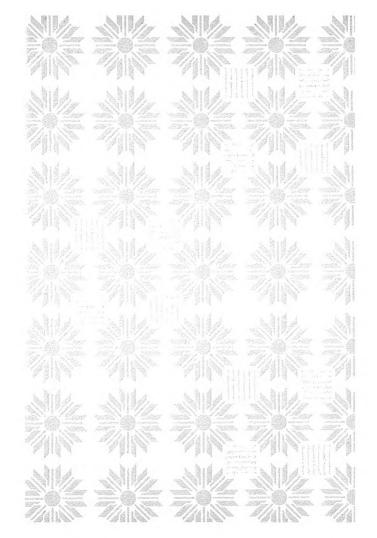


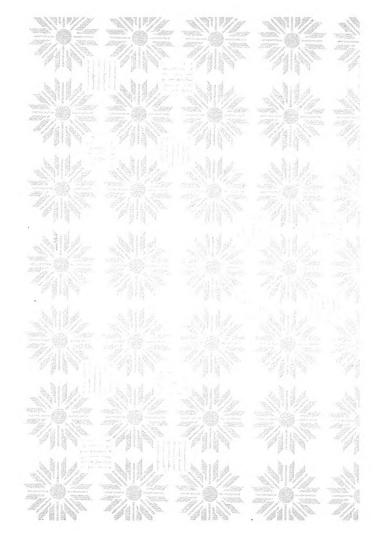
فن الحرف اليدوية الميسرة

جمانة محمد



مكتبة لكل بيث







فن الحسرف اليدوية الميسرة

فن الحسرف اليدوية الميسرة

حمانة محمد

الطبعة العربية - 2007

مميع مقوق الطبع محفوظة

رقم الاجازة المتسلسل لدى دائرة المطبوعات و النشر: 2006/3/683

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في نطاق إستعادة الملومات أو نقله بأي شكل من الأشكال ، دون إذن خطـــي مسبق من الناشـــر عمان - الأردن

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retri-eval system or transmitted in any form or by any means without prior permission in writing of the publisher.



البازورجي

دار اليازوري العلميت للنشر والتوزيع

عمسان / الأردن - شسارع الملك حسسين - تلفاكسس: 471510 ص.ب 47-757 الرمسز البريسدي 11107 WWW.YOZOTI.COM

فن الحسرف اليدوية الميسرة

جمانة محمد





المقدمة

الحمد لله رب العالمين، وأفضل الصلاة وأتم التسليم، على سيدنا محمد خاتم الأنبياء والمرسلين، وعلى آله وأصحابه أجمعين، والتابعين، ومن تبع هداهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد:

الفن هو تعبير عن الحياة بكل أبعادها وملكة التعبير في الإنسان هي الحياة ويتخذ هذا التعبير شتى الأنواع وشتى المستويات ابتداء من العمل اليدوي إلى أعلى المهارات الإبداعية لذا فالفن يقوم بترقية العقول والأحاسيس لدى الإنسان وتدعيم القيم المرتبطة بالذوق العام وتهذيب النفس وحب العمل والتربية الفنية مجال خصب للمتعلم لتفريغ طاقاته وتلبية رغباته عن طريق ممارسة النشاط الفني من رسم وتشكيل ونحت ..

وللفن أهداف كثيرة منها:

- تعريف القيم الجمالية والفنية لمكونات البيئة والحرف الشعبية والعمل على تطويرها بأفكار ابتكاريه وفقا لقدراتنا .
- تعرف خامات البيئة وعلاقتها بأساليب التنفيذ في الفنون
 التشكيلية والعمل على ترشيد استهلاكها.
- تنمية قدراتنا على الذوق الفني للقيم الجمالية وتعودنا على
 إبداء الرأي.
- تنمية الناحية العاطفية والوجدانية عن طريق مزاولة العمل
 الفني الذي يساعد على رفاهة الحس والتكيف مع البيئة
 المحيطة .
- تدريب الحواس على الاستخدام غير المحدود والاتجاه للابتكار والإبداع.
- العمل من أجل العمل وهو اكتساب الفائدة من تحقيق قيمة العمل.
 - المشاركة في تجميل البيئة والمجتمع.
 - استثمار أوقات الفراغ في إنتاج الأعمال الفنية المختلفة .

المؤلف



فن صناعة العقود الخرزية

تستهوى عقود الزينة الكبار والصغار معاً ، حيث أنها تتميز بالوان وأشكال مختلفة ، ومن أكثر هذه الأنواع تميزاً عقود العنق التي تمتلئ بها مجلات الأزياء والمحلات التي تشتغل ببيع القطع الفنية المصنعة يدويا ، وفي أقسام الزينة بالمحلات الكبيرة والأسواق التجارية ، حيث يتاح للمتسوق رؤية مثل هذه العقود بجميع ألوانها وأطوالها وأشكالها .

ولو رجمنا بالذاكرة بعض السنين سنجد أننا قد حاولنا أن نصنع هذه العقود سواء للاستعمال الشخصي أو لتقديمه هدية، ولشحذ ملكتك الإبداعية في التصميم نقدم لك من خلال السطور التالية ملخص مليء بالاقتراحات والصور للموديلات المختلفة لخلق المزيد من الأفكار التي تساعدك و أفراد أسرتك في إنتاج مثل هذه العقود.

الأدوات المستخدمة في صناعة العقود

أردت أن تقوم بعمل عقود خيطية للتجربة وحسب، فلا تحتاج إلى أدوات أكثر من اليدين ومقص صغير إضافة إلى الخرز بألوانه الجذابة الرائعة، وبالطبع إلى خيط نايلون قوي (أبيض أو أسود) وخيوط خرز حريرية.

وهناك بعض العقود الأخرى التي سوف تحتاج صناعتها إلى أدوات كثيرة، مثل لفات الأسلاك و مقص يستعمل لقطع الأسلاك، وهناك الزرديات التي تستعمل لثني الأسلاك، ومن أنواعها، الزردية ذات الفكين الطويلين لجعل السلك مستقيما وغير متعرج، وذات الفكين المستديرين لتشكيل الحلقات، والزردية الصغيرة العريضة لإنهاء الحلقات والعراوات.

وينم تنعيم أطراف الأسلاك بحكها بعناية على سطح مبرد، كما تستعمل الأوتاد بعناية على سطح مبرد، حيث تستعمل الأوتاد ذات القطر 4 / 1 و2 / 1 إنش، وكذلك ذات الأوجه الثلاثة (المثلثة المقطع) لتشكيل الحلقات الأكبر . و هناك أيضا الصنارات فتستعملان للتجفيف والتسخين كما سنري في ما بعد .

أما المصاص (الشلمون) البلاستيكي الذي يستعمل في شرب العصير، إضافة إلى سير جلدي، سيستعمل أيضا في صناعة بعض العقود ويستعمل ورق الزجاج لتتعيم الخرز المصنوع يدويا وأنواع أخرى مختلفة من الخرز.

ويمكنك شراء الأدوات والأسلاك من محلات بيع العدد الصناعية، أما باقي المتطلبات فيتم شراؤها من محلات بيع لوازم المهارات اليدوية.

وبالنسبة للخرز فله أنواع وأشكال كثيرة غير محددة، فلا تيأس إذا أخذت وقتا كثيراً في البحث في عدد من محلات البيع عن افضل أنواع الخرز و أكثرها تألقاً و جاذبية، وذلك مع مراعاة أن لا تنس أبدا اللون المفضل والدوق الشخصي لمن ستستعمل العقد، سواء كان سيقدم هدية، أو أنك صنعته لتقوم باستعماله شخصيا.

فكل عقد يختلف في بنيته و طريقة تركيبه و عدد الخرزات اللازمة لصناعته، وذلك حسب حجم الخرز وطول العقد.

يختلف عدد الخرزات اللازمة لصناعة عقد حسب حجم الخرز وطول العقد وطريقة تركيبها في بنية العقد . ولتجاريك

الأولى من المعقول أن تأخذ معك الخيط الذي ستستعمله في صناعة العقد، وبنفس الطول المطلوب لشراء ما يلزم من الخرز لصناعته

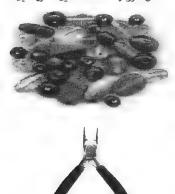
اعلم عزيزي القارئ أن لكل نوع من أنواع الخرز خيط معين يناسبه، فبالنسبة للخرز ذي الثقوب الضيقة استعمل خيط النايلون المفرد الرفيع أو الخيط الحريرى الخاص بالخرز

عقود الخرز

أما بالنسبة للخرز ذي الثقوب الأكبر فاستعمل خيطا أقوى من النايلون مع إبرة خياطة مناسبة . وعادة ما يكون خيط الحرير الخاص بالخرز (خيط المسابح) منتهيا بسلك رفيع محبوك معه عند الطرف لتسهيل دخوله في خرم الإبرة .

أما إذا كان العقد قصيرا بحيث يصعب لبسه فيجب أن يكون مجهز في آخره بقفل، وذلك إذا كان العقد من دور واحد، أما إذا كان العقد مولفا من عدة أدوار فاستعمل القفل ذي الفكين وذلك بعدد أدوار العقد، أما بالنسبة للعقود الطويلة فهي لا تحتاج إلى فتح وإغلاق، وبالتالي ليست هناك ضرورة لوجود قفل بها.

لتعليق القفل اعقد الخيط مرتين أو ثلاث مرات حول الحلقة واسحب نهاية الخيط ثانية إلى الخلف من خلال بضع خرزات وثبتها بلاصق قوي وليست هناك حاجة لعقد الخيط إذا كانت هناك خرزات ذات كلابات عندئذ أدخل الخيط في خرزة منها ثم من خلال حلقة القفل، ثم أعده ثانية من خلال ثقب الخرزة ذات الكلاب، دافعا الخرزة عاليا وهي ملاصقة للقفل تماما ثم أحكمها باستعمال الزردية ذات الفكين العريضين.



بعض تصميمات العقود

_ عقد خيطي بسيط، علق المشبك أولا كي لا تنزلق الخرزات التي أصبحت مشكوكة بالخيط وبالتناوب شك خرزة حمراء كبيرة ثم خرز أحمر أصغر ، مع مراعاة تداخل بعض الخرزات الزرقاء لتضفي شكلا أكثر جمالاً . ومع أننا لا ننصح بهذا التصميم المتراص، لكنه في هذه الحالة يكون جميلا بسبب التغاير اللوني .



2_ في العقد الثاني، نقدم تصميما متراصا إلى حد كبير، لكنه ذو خرزات أسطوانية متوسطة الطول مثقوبة من طرفاها، وفي مثل هذا التصميم يجب عمل عقدة بعد كل خرزة وستجد أنه من السهل عقد العقدة الأولى، لكن العقد التالية تحتاج إلى بعض الانتباه كي تكون ملاصقة تماما للخرزة المجاورة. ولتسهيل العمل، اربط العقدة حول إبرة، واسحبها باتجاه الخرزة وازلق العقدة معها . وكما تري فلقد استعملنا في هذا التصميم الخرز البني الخشبي بأحجام مختلفة ما بين الكبير و الصغير و المتوسط و ثلاث خرزات من اللون الأصفر ذات الحجم الكبير و في نهاية العقد عدد من الخرزات ذات اللون الأحمر الفاتح وخيط النايلون الأسود ، والمشبك الدوار .



2- نرى هنا عقدين صنعا من خرز أصفر مسمر ، في غاية البساطة و الرقي و ينتهي بحلقات معدنية دقيقة لإدخال خيط العقد فيها . العقد الأقصر في الصورة يناسب الثوب ذي القبة العالية ، أو الكنزة أو السترة الرقيقة . والفكرة الأساسية في هذين العقدين هي وضع الخرزات بطريقة نظامية ، وهذا ما يجعل العقد أكثر ليونة وأقل تراصا.



4ـ هذا العقد خاص بالسهرات، و هو مؤلف من خرز أبيض
 له بريق و جاذبية و لمعان تميزه عن غيره من العقود ، وهو مناسب
 للسيدات الأنيقات و العقد يوحي بالرزانة و الوقار .



5 - نرى هنا بعض أنواع العقود الخرزية المؤلفة من الخرز البني اللامع والخرز الزجاجي والخرز المزخرف الذهبي ، وخرزات زجاجية حمراء اللون مشكوكة في خيط نايلون مفرد، على مسافات تفصل بينها عقد وتبدو كأنها معلقة في الهواء . ولتثبيت الخرزات اعقد الخيط حول الخرزة واربطها عند أحد الثقبين وادخل الخيط في الخرزة ثانية ، واعقد عند الثقب الثاني للخرزة . استعمل عروة تعادل محيط الخرزة لتكون المسافة بين الخرزة والأخرى . أحكم العقد بشد طرفي الخيط إلى بعضهما.

ملحوظة:

حين يكون الخرز من النوع الثمين نعقد عقدة بعد كل خرزة فإذا ما انقطع الخيط لم يسقط سوى خرزة واحدة . و هناك بعض التصميمات غير العادية لخرزات على شكل الدموع يباعد بينها خرز كروي بواقع خرزة واحدة أو ثلاث خرزات بين كل الثتين، وبشكل متعاقب .



6 - هذا العقد مصنوع من خرز التوباز البني ، بحيث تتعاقب خرزة كبيرة و اكثر من خرزة صغيرة ، وهكذا . وقد صنع العقد من خيط واحد ، وبالشكل التالي : أدخل الخيط في خرزتين كبيرتين ثم في خرزة صغيرة ثم في خرزة كبيرة ثالثة ، ثم أدخله في الخرزة الكبيرة الأولى مرة ثانية ، بعد ذلك في خرزة صغيرة ثم كبيرة ثم صغيرة ومغير) .



7 - في الشكل التالي نرى هذا العقد الأنيق الذي صنع من سلسلة معدنية و بعض الأحجار ذات البريق و الجاذبية ما بين حجر بني فاتح على شكل بيضاوي كبير و يفصل بينه و بين الأحجار الصغيرة عدد من حلقات السلسلة و ينتهي العقد بقفل كبير من نفس لون السلسلة، وهذا العقد يختلف عن العقود السابقة حيث أن بنيته من عدد من الأحجار مما يجعل العقد اكثر تألقاً ويناسب السهرات.



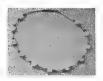
8 -هذا العقد مؤلف من خرزات ذات درجات متنوعة من اللون الموف الفاتح و الغامق ذو تألق وبريق خاصين ، و في منتصف العقد نرى خرزة كبيرة ذات شكل غير متعارف عليه مما يجعل

العقد ذو جاذبية و أنافة، بالإضافة إلى أن باقي خرز العقد على أشكال غير متناسقة الجحم ما بين بيضاوي و مكعب، في نهاية العقد نرى عدد من الخرزات الصغيرة المنتظمة الشكل ثم ينتهي بقفل صغير.



9 - في هذا العقد نستعمل خيط نايلون أبيض وهو عقد كلاسيكي مؤلف من تعاقب خرزات بيضاء دائرية الشكل و تستهلك كل عقدة حوالي نصف انش (1.25 سم) من الخيط،

بينما يفصل بين الخرزة والأخرى انش ونصف من الخيط (حوالي 4 سم)، ويتميز هذا العقد ببساطته و حجمه الصغير، حيث يكون غير متدلى بل على الرقبة مما يظهر جمال العقد .



10 - إلعقد التالي يمكننا أن نصنع العقد بمنتهى البساطة و الدقة بأن نمرر الخيط الأسود عبر الخرزات و بعد كل خرزة نقوم بعمل عقدة أما بالنسبة لألوان الخرز المستعملة هي الأبيض والأزرق الفاتح بالتناوب. هذا العقد يناسب الفتيات في مرحلة المراهقة لما فيه من بساطة ورقة. و ينتهي العقد بعقدة من نفس الخيط يمكن ان تفك و تقفل بسهولة و تحل محل القفل مما يجعل العقد أكثر مرونة.



عقود الأسلاك

تتميز العقود الخرزية بسحر خاص ، ولكن يمكن أن نستخدم فيها الأسلاك مثل أسلاك النحاس أو أسلاك النحاس الملبسة بالفضة لجمع الخرز مع بعضه، بدلاً من الخيوط النايلون و غيرها.

ومن الواضح أن ثخانة السلك تعتمد على حجم ثقب الخرز حيث أن شك الخرز بالسلك ليس عملية سهلة بالطبع؛ لأن العقد الناتج عن ذلك قاس جدا ، ويكون حل ذلك يكون في تعديل حلقات وعراوات السلك.

وإليك الطريقة:

اقطع السلك إلى قطع يكفي طولها لتبرز ما يعادل نصف انش (13 مم) من كل جانب من جانبي الخرزة، قم بتنعيم طرفي قطعة السلك باستعمال مبرد، وباستعمال زردية مستديرة الفكين، اثن الطرفين ليصبحا حلقتين باتجاهين متقابلين. قم بلي الحلقتين قليلا نحو الخلف بحيث ترتكزان على ثقبي الخرزة ولكي تكون الحلقات بحجم موحد، احفظ المكان الذي لففت

السلك عليه من فك الزردية، ولابد أن تجرب عدة حلقات قبل أن تبدأ العمل الفعلي للعقد . علق الحلقات ببعضها، وأغلقها بعناية وذلك باستعمال الزردية. أخيرا افحص جميع الحلقات لتكون كلها مغلقة تماما ، بحيث تكون جميع الخرزات معلقة بشكل سلس و بسيط ، ويمكن استعمال النزردية عند المضرورة، ويمكن أن ننسق العقد حتى يبدو ذو منظر جذاب، حيث أن استعمال الخرزات الكبيرة إلى جانب بعضها يجعل منظر العقد ثقيلا، ويمكن أن نتجنب ذلك، باستعمال الخرز من الحجم المتوسط أو الصغير ، و يمكن أيضاً إن نستعمل خرزتين أو ثلاث كفاصل بين الخرز الأكبر، مما يعطي عقدا أكثر جاذبية و كمالاً .

وفي هذا العقد نرى تصميما استثنائيا ، حيث أن الحلي فضية اللون ، والخرزات المستخدمة بيضاوية منفصلة على حلقات ومتصلة بتعاقب جميل ، ويزداد شكل الحلي جملاً إذا صاحب ارتداؤه القلادات .



تصميم آخر جميل تستعمل فيه الأسلاك بدلاً من الخيوط فنرى العقد منتهى الدقة و الذوق متناسق في أحجام الخرز ذات اللون الأخضر حبات فضية اللون .



ملحوظة:

ليست هناك أية مشكلة في تعليق المشبك في العقود السلكية الخرزية ، فبكل بساطة علق أول وآخر حلقة إلى حلقتي المشبك، ثم أغلقهما باستعمال الزردية ، وبالنسبة لعقود وسوارات الأطفال فاستعمل المشابك النابضية ، أما العقود الطويلة طبعا لا تحتاج إلى أية مشابك.

ولا نغفل دور القلائد في العقود، فمن المكن أن تبرز القلادة جمال العقد و أيضا يمكن أن تقلل من جماله و لذلك فهي ذات أهمية كبرى، و مما يميز بعض العقود تركيب القلائد الفضية و القلائد ذات الألوان الزاهية مثل القلادة في العقد التالي فهذه القلادة أضافت جاذبية على العقد و أبرزت جماله.



و نشير هنا إلى أطوال العقود ما بين طويل و قصير و متوسط:

ويبلغ طول العقد القصير 17 ـ 21 إنشا (43 ـ 53 سم)، ويبلغ العقد المتوسط الطول 26 ـ 30 إنشا (65 ـ 75 سم)، أما العقد الطويل فيبلغ 36 ـ 52 إنشا (90 ـ 130 سم) .

هذا العقد صنع من خرز أحمر و أسود ما بين صغيرو كبير على شكل دائري ، يتكون من ثلاثة أدوار ، و أطوال الأدوار مختلفة؛ لأن العقد لا يأخذ شكله اللدن إذا كانت الأدوار كلها بأطوال متساوية ، حيث تتناوب مجموعات مؤلفة من ست خرزات صغيرة مع مجموعات أخرى مؤلفة من ثلاث خرزات طويلة، وفي خيط رفيع مفرد مصنوع من النايلون (يستعمل لصنارة صيد السمك)، و لهذا فهو مختلف عن العقود السابقة.



أما هذا العقد فهو مؤلف من خرزات سوداء على شكل أسطواني ، تتناوب مع حلقات تزيينية سلكية .



في هذا العقد نرى الخرزات ذات الشكل الدائري بألوانها الكثيرة الجذابة ، فهو من النوع الطويل و يمكن للمرء ان يقوم بثيه اكثر من مرة أو ارتداؤه بطوله، وذلك ليغير من شكله . و يتألف كما نري من الخرزات الخضراء الزمردية ، والحمراء النارية و اللبني الفاتح و العديد من الألوان الأخرى التي تضيف على العقد ابهاراً و بريقاً ، ولسهولة هذا العقد يمكن أن يصنع يدويا .



يتألف كل من العقد والسوار من خرزات دمعية الشكل خضراء وأخرى سمراء كروية و أخرى صفراء بحجم اصغر ، هذا العقد رقيق جدا ، والسوار معه يكونا "طقما " رائعا .



العقد الذي نراه مؤلف من خرز أخضر صغير على وتد ثخانته نصف إنش (13 مم)، والمشبك مصنوع يدويا أيضا ، و يميز هذا العقد فلادة كبيرة خضراء مموجة بيضاوية الشكل.



أما هذا العقد الأنيق فهو مؤلف من خرزات جاهزة غريبة الشكل ليست على طراز واحد ما بين خرز طويل و قصير ، دائري ، وأسطواني ويفصل بين كل خرزة و أخرى عدد من الحلقات

المعدن و الخرز يتدلى من كل حلقة معدن بحلقتين مما يجعل شكل العقد مختلف عن سابقيه، وكما نري فألوان العقد كثيرة و مختلفة ما بين ازرق و اصفر و اخضر و لبني و أزرق.



هذا العقد الساحر الذي نراه مصنوع من الخرزات الحمراء اللون أو ما يشابهها، وهو عقد طويل و في مقدمته تحل محل القلادة حلقة معدنية تمسك في نهايتها بين ثلاث خرزات طويلة بألوان الأسود و الأحمر و بعض الخرزات البيضاء الصغيرة.



يتميز العقدين التاليين بتصميم غاية في البساطة و الرقة، ففي العقد الأول نرى أنه مكون من ثلاثة أدوار استعملت لربطه حلقات ربط على شكل قفل، في كل دور سلك موضوع عدد قليل من الخرزات يتراوح ما بين ثلاثة أو أربعة خرزات من الخرز الأبيض المفضض، ومن المكن كما نرى في العقد الثاني ان من السهل إزالة الدور الداخلي منه بسرعة لكي يكون عقد واحد ، و ينتهي العقد بعدد من الحلقات الصغيرة تنتهي بالقفل في منظر جمالي. ومن المكن أيضاً أن نضيف خرزات أخرى أخذت من عقد آخر غير صالح للاستخدام لنقوم بتجديد شكل العقد ، و لا ننس أن تلوى نهايات الأسلاك الحادة إلى الداخل كي لا تعلق بالثياب .







الزجاج المعشق

يعد الزجاج المعشق أحد أبرز الفنون القديمة التي تروي روائعها في العديد من المساجد والكنائس والقصور التاريخية فصولا من الحضارة الإسلامية وتشهد على دقة وبراعة الصانع المسلم. ويتجلى ذلك الفن البديع فيما تحتويه المساجد والقصور من نقوش على الزجاج في التكوينات الزخرفية الرائعة من العناصر والأشكال النباتية والهندسية الدقيقة والتي قلما توجد في معظم البلدان الأوروبية



فنون الفراعنة

وقد عرف الفراعنة القدماء الـزجاج وتشير العديد من البرديات إلى ما يؤكد أن المصريين القدماء أول من صنع الزجاج وعرفه، فقد وجدت في مقابرهم اقدم آثار لهذه المادة حيث كانوا يصنعونها قبل الميلاد بحوالي أربعة آلاف عام وهناك بعض الأعمال من الخرز والتعاويذ الـزجاجية مؤرخة بهذه الفترة. وقد عثر في مصر على قضيب من الـزجاج عليه نقوش تـرجع إلى عهد الملك أمنحتب الـثالث وما زال هذا القضيب الزجاجي محفوظا في متحف برلين وفي متحف المتروبوليتان للفن في نيويورك كأس خاصة بالملك تحتمس الثالث وهي من الآثار التي تدل على براعة قدماء المصريين في صناعة هذا الفن.

العصر الإسلامي

عندما اختلط المرب بالحضارات الإغريقية والرومانية تأشروا بهذه الحضارات، وكانت الاسكندرية مركزاً مهماً لصناعة الرجاج في ذلك الوقت حينما دخلت مصرفي حوزة الإسلام، فقد تأثر العرب بهذا الفن وحاولوا تطويره ونقل مراكز صناعته إلى المدن الرئيسية مثل دمشق الفسطاط قرطبة.

وقد كانت المنتجات الرجاجية تمتاز بالنقوش البديعة والآيات القرآنية. وفي عهد الدولة الطولونية جدد احمد بن طولون مصانع الرجاج في الإسكندرية ورمم المنارة وأصلح المرآة الرجاجية وصنع الموازين من الرجاج بعد اعتمادها بالختم الخاص بالسلطان وقد زين الجامع الخاص به بالثريات والقمريات الرجاجية. ويمتاز الرجاج الاسباني عن غيره بأنه يحمل الطابع العربي الإسلامي في الشكل العام والطابع الفينيسي في طريقة صناعته، فقد كانت الأشكال الوحوش والنيران إذ كانت الأندلس مركزا لصناعة الرجاج، وبرشلونة أهم موانئ تصدير الزجاج في العالم، ولقد أقام العرب في السبانيا حضارة عريقة لا تزال آثارها باقية حتى الآن،

ففي آثار غرناطة قصر الحمراء المزين بالثريات والقمريات الزجاجية، كذلك مسجد قرطبة الذي أقيم في عهد الخليفة عبد الرحمن بن معاوية (الداخل) الذي زين بأكثر من ثلاثمائة وخمس وستين ثريا ومشكاة وقنديل للزيوت. الشمسيات والقمريات ويشير د.محمد زينهم إلى القمريات والشمسيات بوصفها أحد العناصر البارزة في المبانى العربية والإسلامية والتي وظفها الفنان المسلم لإيجاد علاقة تجمع ببن القيمة الجمالية والنفعية فإحدى وظائفها منع الحشرات التي تتسلل من خارج المبنى إلى داخله وهي بهذا تحقق مبدأ أمنيا يتعلق بحياة الإنسان كما أنها ترشد كم الضوء البداخل إلى المكنان وتمنع الأشرية وهي تخفيف الأحمال على الأعمدة الحاملة للعقود، ومن هذا يتضح أن لها قيمة وظيفية أساسية نفعية إلى جانب القيمة الجمالية التي تتصل بالإنشاء وتتصل بالتصميم الداخلي للمكان من جانب آخر غير مغفلة للجوانب الروحية بما تفطيه من سكينة وروحانية للمكان. بين الخامة والمناخ ويعلق د. محمد زينهم على نشأة هذه التقنية قائلا: استخدم المسلمون الحص "الحبس" للشمسيات والقمريات كخامة أساسية عند التشكيل وهذه الخامة لم تتوافق مع أوروبا لتأثرها بالمناخ ذي الرطوبة العالية اغلب فصول العام، أما في الشرق فلا توجد عوائق تحول دون انتشارها لجفاف الجو من ناحية واستقرار

معظم فصول السنة من ناحية أخرى، كما أن الدفء الذي تحدثه الشمس المشرقة والتي تأتلف مع الجبس كخامة أساسية ليس لها تأثير جانبي فيه، غير أن التغيير في المناخ الأوروبي طرح على الفنان الأوروبي فكرة استبدال الجص بمعدن طيع سهل هو الرصاص أو بلاط الأسمنت الصلب بعد الجفاف، هاتان الخامتان مع الزجاج الملون جعلت لأوروبا تقنيتين معروفتين تعكسان التوافق بين الخامة والمناخ هما فن الزجاج المؤلف بالرصاص، وبلاطات الزجاج مع الأسمنت. وقد استعمل الجص "الجبس" منذ عهد الدولة الأموية في المسجد الأموى في دمشق وفي قصر الحير الغربى الذي نقلت واجهته من مكانها في الصحراء وأعيد تشييدها في المتحف الوطني بتلك المدينة، كما توجد الشبابيك الجصية في مسجد عمرو بن العاص وأحمد بن طولون في القاهرة. ويضيف د. محمد زينهم قائلا: تكشف الأمثلة السابقة عن حذق الصانع العربي في تلك المصور في رسم المشبكات الجمية، وإذا كان الصانع المربى قد ورث المشبكات الجصية عمن سبق من الأمم فإنه كما كان دأبه دائما لم يقف جامدا عند حد النقل عن غيره، بل نراه يبتكر نوعا جديدا من الشبابيك الجمية يجمع فيها بين الجص والزجاج المختلف الألوان وإذا كانت هذه الطريقة قد ظهرت في

مصر لأول مرة في قبة الصالح نجم الدين أيوب فإن البحث الأثرى اثبت أن العرب قد عرفوا هذه الطريقة منذ العصر الأموى، إذ وجدت بقايا الزجاج الملون في قطع من الشبابيك الجمعية عثر عليها في قصر الحير الغربي الذي أشرنا إليه، كما وجدت كذلك في القصور العباسية التي كشفت عنها الحفائر الأثرية في الرقة والرصافة بالشام. كان ابتكار هذه الشمسيات والقمريات بدافع من الرغبة في تخفيف حدة الضوء في القصور التي شيدها الخلفاء في الشام ثم استعملت في المساجد ذات الصحن المكشوف للغرض نفسه، وانتشر هذا النوع من الشبابيك في العمائر الدينية، وتعرف هذه الشيابيك عادة باسم القمرية إذا كانت مستديرة وباسم الشمسية إذا كانت غير مستديرة، وأقدم شباك منها محفوظ في المتحف الإسلامي في القاهرة وأصله من جامع الأمير "قجماس"، الذي يرجع تاريخه إلى أواخر القرن التاسع البجري، الخامس عشر الميلادي.

صناعة الزجاج حرفة قديمة

تعتبر صناعة الزجاج من الحرف العريقة التي يمتد تاريخها إلى العهد الفينيقي. وقد ورثتها الأجيال عن بعضها جيلاً بعد جيل حتى هذا العصر، حيث مازالت منتجات هذه الحرفة تتمتع بصيت

وسمعة جيدة بين مختلف الأوساط الاجتماعية بالرغم من دخول الصناعات الحديثة في إنتاج هذه المنتجات

كان لطريقة النفخ في الرجاج مكانة مميزة في إنتاج القوارير ومزهريات الزينة. هذه الطريقة التي تعتمد على تعبئة الهواء داخل قوارير وقوالب بعد تسخينها وصهرها في درجات عالية من الحرارة. وقد شهدت هذه الحرفة تطوراً كبيراً وملحوظاً في العصير الإسلامي في المنطقة العربية سيما في بلاد الشام وفي دول المفرب العربى وبرزت الزخرفة الإسلامية على سطح القوالب والقواريس بألوانهاالمطلية بالنهب وبالنقوش المتداخلة وخطوط والرسوم الهندسية التي تميز بها الفن الإسلامي. وبقيت هذه المهنة في ازدهار وتقدم واكتسبت أهمية كبيرة وبقيت في نشاط مستمر في الفترة الواقعة بين القرن الرابع الهجري وحتى القرن الرابع عشر، ثم تم الاستغناء عن هذه الحرفة بشكلها القديم الذي كان يعتمد على النفخ بواسطة الفم ودخلت التقنيات الحديثة في . صناعة الـزجاج. إلا أن الحـرفيين العصريين أصبحوا اليوم يجمعون بين الماضي بتقنياته التقليدية وبين الحاضر الذاخر بالتكنولوجيا والتطبيقات العصرية.

الزجاج المعشق يستهوي التشكيليين

ويزداد اهتمام الفنانين التشكيليين بهذه الحرفة، الذين يسعون للحصول على أشكال ومجسمات تخدم هدفهم في المزيد من الإبداع والابتكار. إن عملية النفخ في كتلة العجين الزجاجي تنتج أشكالاً مختلفة من المنتجات الرجاجية كالأباريق والمزهريات وحامل الشموع وعلب الحلوى وصناديق الزينة والقوارير وقطع أخرى... حيث يحدد الحرفي الشكل والحجم النهائي للقطعة المراد تكوينها ويختار لاحقاً نوع الزخرفة والنقش على سطحها. وترتبط حرفة الرجاح ارتباطاً وثيقا مع منتجات الديكور والإكسسوارات، فهي تعتبر من الفنون الرائد في شعبيتها وشيوعها في مختلف الأزمان والأماكن.

ويحتاج الحرفي الذي يعمل في صناعة السرجاج إلى مهسارات فنية عالية وتدريب مستمر لفترات طويلة قد تسصل إلى 4 سنوات لاتقسان هسنه السصنعة، وللعمسل

والمثابرة في هذه الحرفة وتحمل التعب المضني أمام أفران تعمل في

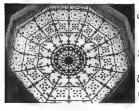
درجات عالية من الحرارة. وكذلك لابد من توفر القدرة الإبداعية والفنية عند الحرف لاكتساب المزيد من المهارة ومن ثم الإبداع في هذه الحرفة التي تحتاج إلى مواكبة الزمن والتطور وإنتاج نماذج مختلفة بين الحين و الآخر. وتعتبر هذه الحرفة من الحرف المستمدة مادتها من البيئة، فهي تعتمد على مخلفات الزجاج كمادة خامة وعلى الملونات والألوان التي يختارها الحرف

أنواع الزجاج

عرفت أنواع العديدة ومختلفة من الزجاج قديما وفي العصر الحديث، فهناك الزجاج المعشق بالرصاص، وهو يعتبر حرفة يدوية قديمة تعود تاريخها إلى مئات السنين، حيث يستخدم هذا الزجاج المزخرف في المساجد والقصور والمباني المختلفة، وهي تعتمد بصورة رئيسة على مهارة الفنان وإبداعه من خلال ابتكار التصاميم والنماذج الحديثة، ويعتبر عمل المصمم وإنجازاته العنصر الأساسي في إبداع أي عمل يتعلق بالزجاج سواء أكان نقش أو زخرفة أو الرسم بالألوان حيث يتم ذلك بطرق كيميائية وفي أجواء من الحرارة العالية. كما يتم اليوم الرسم على الزجاج بواسطة فرشاة ملونة أو آلات حديثة خصصت للنقش والرسم على الزجاج،

41

حيث يدخل فيها الرمل وأدوات النحت والزخرفة. كما يتم تقطيع الزجاج باستخدام آلة البتر التي تسمى (العجلة).



وأصبح الزجاج الملون من أكثر المواد عصرية في المباني، والذي كان يعتبر مجرد زخرفة لمدة طويلة من الزمن، وهو يخضع اليوم لخطوات أكثر ابتكارا وذلك نتيجة الاستغلال الأمثل

للإمكانيات الكبيرة الموجودة في الرجاح وكذلك استغلال التقنيات الحديثة وتطور الفكر الإبداعي والهندسي. واكتسب الرجاح الملون في أوربا أهمية استثنائية بعد الحرب العالمية الثانية، فقد صمم بعض الفنانين الكبار ألواحاً زجاجية ملونة في المباني الدينية. ولكن سرعان ما بدأ الحماس يخبو، وخفت عزيمة الفنانين والمبدعين ففقدت هذه المهنة عنفوانها في تأثيث المباني الأثرية، وبقي الوضع على ما هو عليه حتى الثمانينات حيث كانت الإنجازات المعاصرة نادرة و لم تكن ورش صناع الرجاح التي يقتربعددها من المائة لتصمد لولا أعمال الترميم التي نفذتها، إلا أن التراث الفرنسي من هذه الصناعة بقي الأوسع في أوربا. ولا أحد

يستغني عن الزجاج في هذا العالم المليء بتقنيات هذه المهنة، فهي وسيلة تكاد تغطي جميع نواحي البناء والمعمار والديكور من بناء الجدران وكسوتها إلى مادة للأثاث الأنيق إلى مادة لفن صناعة الإكسسوارات الحديثة.

فن من فنون التراث الإسلامي

شكل الرجاج المعشق فناً من فنون البناء في التراث الإسلامي. ولفترة زمنية طويلة كان توظيف الزجاج بالوانه البديعة في عملية البناء ضرورة لا غنى عنها عند تشييد القصور والأبنية ذات الشأن. وقد برع البناؤون كثيراً على مدار التاريخ الإسلامي في توظيف الرجاج كعنصر رئيسي من عناصر الديكور التي تضفي جمالاً وسحراً في العمارة الإسلامية. واليوم يعود الرجاج المعشق ليحتل مسرح الديكور من جديد ويقتحم عرينه الذي أقصي عنه طويلاً. ما هو الزجاج المعشق؟ الزجاج المعشق يقصد به الرجاج الذي يلون أثناء تصنيعه بإضافة الأكاسيد المعدنية إلى التركيبة الأساسية للزجاج ويتم تقطيعه حسب التصميم المطلوب سواء كان لنافذة أو أي جزء آخر في البنى، ومن ثم يتم تجميع هذا الزجاج وتشكيله بواسطة شرائط معدنية وغالباً ما تكون

من الرصاص مع إمكانية استخدام الزنك والنحاس. وقد سمى بالمعشق لإدخال الزجاج داخل قنوات الشرائط المعدنية وهو معروف في اللغة العربية بالعاشق والمعشوق. فعلى سبيل المثال، فالـزجاج المعشق بالرصاص يكون فيه العاشق هو الزجاج والمعشوق هو الرصاص. ويتم باستخدام هذه الشرائط تشكيل وزخرفة الزجاج للحصول على التصميم المطلوب. استخدامات الـزجاج المعشق يمكن استخدام الزجاج المعشق في العديد من المبانى السكنية والتجارية وكذلك في المساجد. ويمكن وضع الزجاج المعشق في أي جزء في هذه المباني، ويفضل أن يكون معرضاً للشمس لأنه يساعد على كسر حدة أشعة الشمس وإبراز جمال وزهو ألوان الـزجاج في مـواجهة أشعة الـشمس، وخـصوصاً عـند انعكـاس التصميم على الجدران أو الأرضيات. ويمكن أيضاً استخدامه في القواطع الداخلية لأن من مميزات الزجاج المعشق إمكانية حجب البرؤية وإعطاء خصوصية واستقلالية للمكان. فيم يستخدم الزجاج المعشق؟ الأماكن التي يمكن استخدام الزجاج المعشق فيها هي: -القبب والمناور السماوية؛ وهي فتحات في السقف تكون إما دائرية الشكل أو مربعة أو مستطيلة أو سداسية الأضلاع أو ثمانية الأضلاع أو أي شكل هندسي آخر، ويمكن تغطية هذه المناور على طريق تصنيع الزجاج المعشق إما بشكل قبة محدبة إلى الخارج أو قبة مقعرة إلى الداخل أو بشكل هرمي أو بشكل مسطح منسبط.

- نوافذ القبب الخرسانية وهي تكون عبارة عن أشكال هندسية مختلفة وقد تكون منحنية أو مستقيمة الشكل.
 - واجهات المدخل في المبنى.
 - نوافذ المبنى الرئيسية.
 - النوافذ المطلة على الدرج.
 - المناور الجانبية لمدخل
 المبنى.
 - نوافذ الأبواب والمداخل.
 - القواطع الداخلية ما بين المجالس.
- اللوحات والشعارات والأسماء. وهناك استخدامات أخرى
 للزجاج المعشق منها الأباجورات والشريات الملونة وساعات
 الحائط وصناديق الزهور وعلب الهدايا.

الزجاج المعشق بالرصاص

عرف الرجاج المعشق بالرصاص كحرفة يدوية قديمة منذ مئات السنين ويستخدم هذا الزجاج المزخرف في المساجد و القصور والفلل و المباني الحكومية و المباني العامة وتعتمد صناعة الزجاج المعشق كحرفة يدوية على مهارات الفنيين والمصممين خلال مراحلها المختلفة من التصميم والتكبير وحتى التركيب في الموقع

قام متحف الفن العربي بتصميم وصناعة فريمات حديد ذات مواصفات خاصة طبقا للمعايير الهندسية والمعمارية المطلوبة لحمل وزن يزيد عن 250 كج. ولإنتاج قبة مثلاً أو منور سماوي ذات فنيات عالية يستخدم المتحف اللكسان كغطاء للزجاج المعشق للحماية ولضمان عدم تسرب المياه يستخدم إطارات الألنيوم المدعمة بشرائط المطاط (الربر) و السيليكون. وجدير بالذكر أن جميع المواد المستخدمة في صناعة الزجاج المعشق لدينا أصلية وذات مواصفات عالمية عالية. تلوين الزجاج هو عملية صب أو سكب الألوان المروجة بالمواد الكيميائية على سطح الزجاج أو المرايا لتكوين طبقة من الزجاج الملون سمكها لا يزيد عن مليمترين وتدعم بإضافة مادة مطاطية لاصقة. وتتم هذه العملية وفق معادلة

كيميائية معينة وفي وسط حراري عالي نسبياً. مميزات وخصائص هذا النوع من الزخرفة أولا ': المشاهد للوحة يلاحظ تشكيلة لونية غير محدودة مما تضفي على اللوحة بريقاً وجمالاً. ثانياً : هذه العملية يمكن أن تتم على أي من سماكات الزجاج المختلفة وعلى أي مقاس ، ويستخدم هذا النوع من الزجاج في الزخرفة الداخلية و الفواصل الجمالية. هنالك نوع آخر من الزجاج الملون وهو عملية التلوين أو الرسم باستخدام الفرشاة و الألوان التقليدية. ضرب الرمل ضرب الرمل هي عملية يتم فيها الحفر على سطح الزجاج بواسطة مادة كيميائية (بودرة) و آلات معدة خصيصاً لهذا الغرض وللحفر على الزجاج أنواع كثيرة منها الخفيف السطحي والعميق والمعمق المنتخده. وجودة الزجاج المحفور تعتمد على مهارات الفني و جودة الماد المستخدمة.

ضرب الرمل المزخرف هي العملية التي يتم فيها وضع ملونات زجاجية على سطح الزجاج أو المرايا المحفورة مسبقا وذلك الإضافة بعدا جمالياً على اللوحة، الألوان المستخدمة إما أن تكون زيتية أو رزين أو اكرليك، وفي هذه العملية يتم الرسم بواسطة الفرشاة أو المسدس (الفرشه الهوائية).

الزجاج المعشق مظهر من مظاهر العمارة الإسلامية

نجح فن العمارة الإسلامية في تحقيق التوازن التام بين الجوانب المادية والمشاعر الروحانية من خلال مجموعة من القواعد والأسس والتراكيب التي توصل إليها كل من المعماري والفنان السلم، وأمكنه من خلالها حل مشاكل البناء يحلول فعّالة، متوائمة تماماً مع عقيدته الدينية السمحة، وبما يحافظ على القيم والتقاليد الاجتماعية مع توظيف معطيات بيئته، أو جلب مالم يكن متوافرا في بيئته وتصنيعه وتعديله حتى بتوافق مع قيمه وبيئته. ولقد حقق معالحة فعّالة في محال تقنين النضوء باستخدام(المشربية) أو (الروشان) أو (الشنشيل) وكذلك نوافذ الـزحاج المعشق بـالحص. ويجـدر بـنا التعـريف بالمشربية ونـوافذ الزجاج المعشق كمظهر من مظاهر العمارة الإسلامية جاء متوافقاً مع الظروف المختلفة للمجتمع الإسلامي. والمقصود بالمشربية ذلك الجزء البارز عن سمت حوائط جدران المباني التي تطل على الشارع أو على الفناء الأوسط للمنازل الاسلامية بفرض زيادة مساحة سطح الأدوار العليا، ويستند هذا الجزء البارز إلى (كوابيل) و (مدادات) من الحجر أو الخشب تربط الجزء البارز من المبني، بينما تغطى الجوانب الرأسية الثلاثة لهذا الجزء البارز بحشوات من الخشب الخرط المكوّن من (برامق) مخروطية الشكل، دقيقة الصنع تجمع بطريقة فنية بحيث ينتج عن تجميعها أشكال زخرفية هندسية ونباتية أو كتابات عربية. وسميت المشربية بهذا الاسم لوجود صلة وثيقة بين هذا الجزء من المبنى وبين أواني الشراب (القلل الفخارية) التي كانت توضع بها. وقد اتسع مدلول هذا المسمى (المشربية) ليشمل كل الأحجبة الخشبية المنفذة بطريقة الخرط والتي كانت تغشى فتحات النوافذ أو تفصل بين أجزاء المبنى المخصصة للرجال وتلك المخصصة للنساء سواء كان ذلك في المنازل أو في المساحد. وتعبرف المشربية في بعيض بليدان العبالم الإسبلامي باسم (روشين أو روشيان) وهي تعريب للكلمة الفارسية (روزن) وتعنى الكوّة أو النافذة أو الشرفة. وأيا كان المسمى، فإن الشكل لم يختلف إلا في بعض الجزئيات البسيطة التي أضفت على شكل المشربية طابعاً مميزاً وخاصاً بكل بلد من بلدان المالم الإسلامي، متوافقة في ذلك مع أهم خاصية من خصائص الفن الإسلامي وهي (الوحدة والتنوّع). وقد وصل فن المشربية درجة كبيرة من الإتقان في مصر خلال المصر المملوكي، ويظهر ذلك بوضوح في القاطوع الخشبي المنقول من مدرسة السلطان حسن إلى متحف الفن الإسلامي بالقاهرة وفي محموعة المشربيات في منزل زينب خاتون وغيرها. إلا أن فن المشربية تظهر أجمل نماذجه في منازل القاهرة ورشيد وفوه التي ترجع إلى العصر العثماني. كما كانت المشربيات أو الرواشين عنصراً مميزاً في العمارة الحجازية وبخاصة في ينبع، التي بلغت فيها من الكثرة بحيث يتصل بعضها ببعض. أما بلاد اليمن وبصفة خاصة مدينة صنعاء وما حولها، فقد استعمل بها طراز يمنى أصيل عبارة عن مشربيات مصنوعة من الحجر بدلاً من الخشب. ولم تعرف اليمن المشربيات الخشبية إلا في القرن 11هـ/ 17م وذلك بتأثير من الفن العثماني. هذا في الوقت الذي كان استعمال المشربيات على أضيق نطاق في فلسطين إذ إنه يكاد بقتصر على مدينة القدس دون غيرها من المدن. وفي مدينة المنامة والمحرق في البحرين، توجد نماذج قليلة من المشربيات. وقد اتخذت المشربية طابعاً مختلفاً في كل من مدينة طرابلس في لبنان وسواكين في السودان، وفي بلاد المفرب، إذ إنها أقل إتقاناً من حيث أسلوب الخرط عمًا هي عليه في مصر وبلاد الحجاز واليمن. وتعبد المشربيات مظهراً عبريقاً من مظاهر الحضارة والفين الإسلامي، فمن المتقد أن عمل المشربيات الخشبية المفرغة قد تأثر تأثراً تاماً بأسلوب النوافذ الحجرية المثقبة، والستائر الجصية المفرغة، ونوافذ الزجاج المعشق بالجص التي انتشرت في الكثير من بلدان العالم الإسلامي. ومن الأمثلة المبكِّرة للنوافذ الجصية المضرغة نوافذ قصر الحير الغربى ببادية الشام والجامع الأموي بدمشق وجامع عمرو بن العاص بالفسطاط في مصر وجامع أحمد بن طولون. وكان الرأى السائد لدى علماء الفنون والآثار من قبل أن أول ظهور للنوافذ الجصية المشقة بالـزجاج كان في المصر الأيوبي وذلك في نوافذ قبة ضريح السلطان الصالح نجم الدين أيوب الملحق بمدرسته بالنحاسين بالقاهرة والذي أضافته زوجته شجرة الدر بعد وفاته، ولكن الحفائر الأثرية أثبتت أن الـزجاج المشق بالجص استخدم منذ العصر الأموى، واستمر في قصور الخلفاء العباسيين. كما استخدمت في أواخر العصر الفاطمي ألواح من الجص معشق بالزجاج الملوّن بدلاً من الألواح الرخامية والحجرية المفرغة، وانتقل هذا الأسلوب الفني إلى عمارة العصر الأيوبي حيث بلغ أوج ازدهاره في العصر المملوكي، وأصبح من السمات المميزة للعمارة المدنية والدينية في العصر العثماني. وإذا كانت بعض بلدان العالم الإسلامي قد عرفت أنواعاً أخرى من النوافذ مثل المدورات الرخامية اليمنية (القمريات) التي كانت تتمييز ببرقتها ولاينزيد سمكها عن سنتيمتر ونصف السنتيمتر بحيث تسمح بنفاذ الضوء من خلالها. والشماسات المغربية وهي عبارة عن نوافذ نصف دائرية توجد أعلى الأبواب والنوافذ وتغطى بالخشب والزجاج الملون وتسمح بدخول ضوء الشمس، فإنه مع دخول العثمانيين إلى العديد من البلاد الإسلامية أصبح أسلوب النوافذ الزجاجية المعشقة بالجص هو الأسلوب السائد.

الزجاج المعشق قيمة جمالية

يحقق استخدام النوافذ الزجاجية المعشقة بالجص منفعة عملية وقيمة جمالية مثلها في ذلك مثل المشربية. فمن الناحية العملية ، فإن استخدام هذه النوافذ يخفف الأحمال على الأعمدة الحاملة للعقود وعلى الجدران، كما أنها تمنع تسلسل الحشرات ودخول الأتربة إلى داخل المبنى.

كذلك فإنها تقلل من تيارات الهواء شتاء وتخفف من حدة الضوء صيفاً. أما من الناحية الجمالية، فقد برع الفنان المسلم في ترتيب قطع النزجاج متعددة الألوان، بحيث تشكّل زخارف هندسية ونباتية وكتابية بديعة حتى يمكننا القول إن الفنان المسلم نجح في تحويل المواد الرخيصة من الجص وقطع الزجاج الملون إلى تحف فنية ثهينة. ومن ناحية أخرى، فإن القمريات

والشمسيات تعطي تكوينات من الضوء والظلال والألوان تضفي على داخل المنزل جواً هادئاً مريحاً. وتعتبر نوافذ الزجاج المعشق بالجص أحد إبداعات الحضارة الإسلامية التي استلهمها فنانو الغرب، مع استبدال الجص بشرائح من الرصاص تثبت بها قطع الزجاج، وذلك لملاءمة الرصاص للجو البارد الذي يسود أوربا. لكن الفنان الأوربي قام بترتيب قطع الزجاج بحيث تكون رسوماً آدمية وحيوانية ومناظر دينية (أيقونات) مختلفة في ذلك عن الطابع الزجرفي الذي تميزت به الأعمال الفنية الإسلامية. وتشكل نوافذ الزجاج المعشق بالرصاص ملمحاً أساسيا ومميزاً في الكنائس والكاتدرائيات المسنفذة حسسب الطراز الفسني القوطسي والرومانسكي.

هنه لمحة عن جانب من جوانب التراث المعماري والفني الإسلامي القيم، تتجلى فيه مظاهر الإبداع والتفرّد عن غيره من الفنون. هنذا الجانب الذي أدركت بعض الهيئات والجهات والمراكز العلمية والحرفية مدى أهميته، وأخذت على عاتقها مهمة إحيائه، واستخدام مفرداته في فن الديكور والزخرفة الحديثة، مؤكدة على الشخصية الفنية الإسلامية، ومحققة

التواصل النقاف والفني بين الأجيال، مع إضافة بعض سمات الحداثة دون طمس عناصر الأصالة. أضواء ملونة حالمة

كما استخدم الزجاج المعشق أيضاً منذ زمن ليس ببعيد في الهياكل والمعابد، لإضفاء النور داخل الهيكل بألوان متنوعة ومختلفة مع كل فترة من النهار. فالزجاج المعشق فن خلاب، يعتمد على مرور الضوء عبر القطع الزجاجية الملونة لينشر في الداخل أضواء ملونة حالمة، تمتزج ببعضها البعض وتتغير ألوانها على مدار النهار، وذلك لاختلاف زاوية سقوط الشمس عليه، فنور الصباح يختلف عن النور عند الظهر وعنه عند المساء.

استخدم العاملون في الزجاج المعشق قضبانا من الرصاص كوسيط لتعشيق قطع الزجاج ببعضها البعض. وقد استبدل به مؤخرا الشريط النحاسي، مما ساعد الكثير من الهواة في ممارسة هذا الفن الراقي في منازلهم دون الحاجة إلى معمل أو مصنع، وما يتطلبه ذلك من تكاليف باهظة.

ما هو الشريط النحاسي المستخدم في الزجاج المعشق؟

هو عبارة عن شريط من النحاس الرفيق المرن طلي أحد وجهيه بمادة لاصقة حرارية تساهم في تعشيق قطع الزجاج بعضها ببعض كما ويمكن تعشيق القطع الصغيرة التي كان يصعب تعشيقها بقضبان الرصاص. وقد ساهمت قلة كثافة النحاس بالنسبة للرصاص في تقليل وزن الأشكال الزجاجية المطلوب تنفيذها. وهذا التعشيق أعطى الأعمال المنفذة صلابة وقوة وحماية أكبر ضد السقوط أو الهوط تجاه أي اصطدام يحدث.

الخطوات اللازمة للقيام بالعمل:

- التدرب على قص الزجاج، وذلك لبقايا الزجاج الناتج عن تكسير زجاج بعض النوافذ أو غيره.
- التعرف عن كثب على الأدوات المستخدمة في قص الزجاج وكيفية عملها وطرق استخدامها.
 - 3. القيام بتجهيز بعض التصميمات التي سيتم تنفيذها.

كيفية تجهيز العمل:

- ا. ينبغي اختيار مكان أو غرفة تتناسب وحجم التصميمات التي سيتم تنفيذها.
- يجب أن يكون المكان جيد الإضاءة والتهوية مع احتوائه على مصدر كهربائي قريب من مكان الممل.
- 3. ينبغي تأمين لوحة تجميع، وهي عبارة عن لوح خشبي مبسط نظيف أكبر بقليل من التصميم المراد تنفيذه، ومثبت على جانبيه الأيسر والسفلي قطعتان طوليتان من الخشب بشكل زاوية قائمة

الرسم على زجاجات الطعام

زجاجات الطعام تكون بأحجام متعددة و أشكال جميلة و زجاج ابيض شفاف عادة و للأسف مصيرها عادة سلة المهملات . أمثله لتلك الزجاجات زجاجات العصير ، زيت الزيتون ،العصائر المركزة ، طعام الأطفال ، ماء الورد و الزهر، الخل ، المريى و المخللات الخ يمكن استغلالها بطرق بسيطة و تحويلها إلى ديكور رائع للحمام ...كيف ؟؟؟؟

وذلك باتباع الخطوات التالية: تجهيز الرجاجة: تفسل الرجاجة الصابون وينزع عنها الورق اللاصق عليها عن طريق نقع الزجاجة في ماء مغلي حتى يبدأ الورق بالانفصال عن الزجاجة وبعد ذلك ينظف مكانه و يمسح جيداً و تترك الرجاجة حتى تجف تماماً. يمكن استخدام عطاء الرجاجة الأصلي أو سدادة من الفلين ، أو حتى المصابيح الرجاجة القديمة بعد لف قاعدتها بشريط ليناسب فتحة الرجاجة و يحكم غلقها

المواد اللازمة للعمل

- زجاجه فارغة
 - مقص
- مسدس الشمع
- شرائط ساتان
 - ورد صناعي
 - حبل رفيع
 - خرامة الورق
- قطعة كرتون صغيره الحجم وبأي لون تفضلين

- زیت ابیض شفاف بدون رائحة (زیت الأطفال) أو زیت
 عطری اصفر أو ابیض
- ورد مجفف بعدة ألوان أو نجمة بحر صفيرة أصداف قش -سنابل قمح ...الخ

الطريقة

- يتم وضع الورد المجفف أو سنابل القمح أو طحالب البحر في الرجاجة ولا يكثر كلما كان الورد قليلا كان المنظر أحلى.
- يسكب الزيت على الورد حتى مسافة قصيرة قبل قمة الزجاجة.
 - 3. تغلق الزجاجة بالغطاء جيدا.
- تربط شرائط الساتان على عنق الزجاجة على شكل ورده ويستحسن أن يكون لون الشريط الساتان مثل لون الورد أو محتويات الزجاجة .
 - 5. يلصق الورد الصناعي على الشريط.

- 6. يمكن كتابة كلمة "زيت حمام" أو " bath oil" بخط جميل متشابك على قطعة الكرتون بلون مناسب ثم تثقب بالخرامة و ينضم بها خيط و تربط بعنق الزجاجة .
- توضع في الحمام في أحد زوايا الحمام أو على رف ثابت كديكور جميل.

طريقة أخرى للرسم على الزجاج

الرسم على الزجاج من الهوايات الجميلة التي تمنح صاحبها الإحساس بالفن وقيمته ، فالنتائج التي يمكن الحصول عليها رائعة جداً خصوصاً عندما يتخللها أشعة من الضوء فتشع الرسوم بأروع الألوان و الطريقة بسيطة جدا ... يمكنك الرسم على المرايا أو الزجاج سواء كان أطباق فازات أو حتى الشبابيك و أباجورات وكل ما تقع عليه يدك من زجاج حتى القوارير و البرطمانات القديمة حوليها بيديك لتحف رائعة

و الأدوات المستخدمة لذلك :

- 1. ألوان زجاج.
- 2. قلم تحديد الزجاج.

- 3. تتر لإزالة الألوان أو تخفيفها و لتنظيف الفرش.
 - 4. فرشة صغيرة و ناعمة أو قطارة لكل لون .
 - 5. نموذج أو تصميم للرسم .

الطريقة :

- 1. تأكدي من نظافة سطح الزجاج أو المرايا المستخدمة .
- قومي بنقل التصميم الذي تم اختياره على سطح الزجاج بواسطة ورق الكربون أو وضع التصميم خلف الزجاج ثم الرسم فوقه .
- 3. استخدمي المحدد لتحديد الرسم وعند الإمساك بمحدد الرسم على الزجاج احرصي أن تكون يديك مرتخية وان يكون الضغط بنفس القوة على الأنبوب لكي لا يكون أماكن التحديد فيها سميك وفي أماكن أخرى رفيع ثم اتركى المحدد حتى يجف تماماً.
- استخدمي الألوان سواء كان بالفرشاة أو القطارة و ذلك في الفراغ داخل التحديد و حذار أن تلامسه وزعي الألوان حسب التصميم الذي وقع عليه اختيارك.

- 5. اتركي الألوان حتى تجف تماماً في مكان أمن لأن أي لسة
 لها قبل أن تجف يمكن أن تشوه منظرها و يصعب تعديلها
 فيما بعد .
- فضل عرضها في مكان يستطيع الضوء تخللها لتبدوا أجمل و أروع سواء كان ضوء طبيعي أو حتى صناعي.

الموازييك أحد فنون الزجاج المعشق

الموزاييك كلمة أعجمية تقابلها في اللغة العربية كلمة فسيفساء، ونحن نتداول الكلمتين معاً حين نريد الإشارة إلى هذا الفن، وإن كانت كلمة فسيفساء العربية هي الأفضل في الدلالة على فن يقوم بالأساس على تجميع قطع حجرية أو خزفية أو زجاجية صفيرة تعطي في النهاية الشكل المطلوب في صورة متفردة وبديعة

مدارس فسيفسائية متعددة وقد برعت المدرسة البيزنطية في تعميق فن (الموزاييك) بالأسلوب التعبيري الرمزي، وبرع فنانوها في استخدامه في تجميل الكنائس بخلفيات ذهبية وتقسيمات غاية في إبداع التصميم، في حين اتجهت المدرسة الرومانسية إلى الأسلوب

الأكاديمي، وذلك لما يتمتع به روادها من مهارة ودقة في صياغة وصناعة خاماتها الزجاجية المطبوخة، والحصول على درجات لونية شديدة التقارب بعضها البعض، لدرجة أن المشاهد لهذه اللوحات الفنية لا يمكنه التفرقة بينها وبين اللوحات الزيتية، وتوجد هذه الأعمال الفنية الرائعة على جدران مباني كنيسة الفاتيكان بروما وأماكن أخرى متفرقة في إيطاليا.

موزاييك إسلامي ولاشك في أن فن (الفسيفساء) الإسلامي هو الأكثر تفرداً وتميزاً من بين كل فنون (الموزاييك) الأخرى، حيث يعتبر وحدة متميزة بذاتها رغم ما فيه من تنوع شديد الجمال والخصوصية، فعلي امتداد (14) قرناً من الانتشار في ربوع المعمورة، ويتحقيق الاتصال والامتداد والاتساع، لعب الفن الإسلامي دوراً هاماً في التأثير على الحضارات التي جاءت بعده ولايزال تأثيره شامخاً وموجوداً حتى الآن، ولايزال يفيض على حضارتنا المعاصرة، فالآثار الباقية من العصر الإسلامي الوسيط المتقدم تعطينا صورة بديعة عن شكل الحياة ووجوه الإبداع في ذلك العصر والذي تمثل بأفضل صوره في الزخارف الهندسية التي استخدمت بدقة في المساجد والأبنية التي بقيت لنا منذ ذلك العصر، واستمر استخدامها حتى أثناء العصر، الإسلامي الوسيط

المتأخر، أي في الفترة الممتدة بين نصف القرن الثامن وحتى القرن الخامس عشر الميلادي.

وقد استخدم الفنان المسلم منهجاً جديداً في فن الفسيفساء هو الذي حقق له تقطيع الفسيفساء بأشكال تميزه واختلافه عن الفنون الأخرى، وتجلى هذا الاختلاف في أبهى صورة في هندسية خماسية وسداسية وغيرها من الأشكال التي تنتمي للتصميم العام بألوانه المتباينة . وقد شهدت مصر أروع أشكال الإبداع والابتكار في الفسيفساء، وخاصة في الأعمال الفنية التي يتم الاستعانة فيها بالأنماط الهندسية، ومنها (المشكاة) ذات الفسيفساء الرخامية الملونة. والتي تدل على انفراد فن الفسيفساء الإسلامي بخصوصية غاية في الاختلاف والتفرد. أما في دول المفرب العربي فلا يزال الفنانون هناك يسيرون على نهج الأجداد، ويستخدمون الأنماط والأشكال النجمية والدائرية والخماسية والسداسية والبرباعية والأشكال المعقوفة المصنوعة جميعها من مادة الرخام والخزف الملون، بحيث تعطى في تجميعها أشكالاً من الأطباق النجمية وغيرها من الزخارف الإسلامية التي يمكن استخدامها في أغراض عديدة مثل القباب والمحاريب والجدران والأرضيات. فسيف ساء قبة الصخرة وليس معنى ذلك أن فن الفسيف ساء الإسلامي لم يستفد من فنون (الموزاييك) الأخرى التي سبقته، والحقيقة أنه استفاد منها وأضاف إليها وأعطاها الروح والنكهة الإسلامية الخاصة والمتميزة، ونستطيع أن نلمس ذلك بسهولة في النقوش واللوحات الموجودة في قبة الصخرة والجامع الأموي الذي اشترك في تزيينه فنانون إيرانيون مع الفنانين العرب، وهو مانراه أيضاً في تحيف أخرى متناشرة في معظم دول العمالم العربي والإسلامي...

وقصة هذا الامتزاج والتفاعل بين فن الفسيفساء الإسلامي والفنون الأخرى تبدأ منذ فتح العرب بلاد الشام حيث وجدوا هناك مدرسة فنية تنتمي إلى جذور ساسانية - هيلينية -بيرنطية، ووجدوا فنانين شوام تلقوا أساليبهم الفنية على أيدي فنانين من الروم، فاستفادوا من هذا الفن وقاموا بتطويره، وقد أتاح لنا العلامة الفرنسي (دي لوريه) باكتشافه لأجزاء نمطية الشكل كانت مغطاة بالملاط في الجامع الأموي فرصة جيدة للفاية للتعرف على مدى عبقرية وجمال هذا المزيج والحوار الفني بين الحضارة الإسلامية والحضارات الأخرى، وخاصة فيما نشاهده على مقرية من المدخل الرئيسي للجامع الأموي، حيث استخدم الفنانون الفسيفساء في رسم منظر لنهر رائع وعلى ضفته الداخلية أشجار

ضخمة تطل على منظر طبيعي ملىء بالرسوم لعمائر كثيرة بين الأشجار والغابات، ومن هذه العمائر رسم للعب للخيل، ورسم آخر لقصور ذات طبابقين وأعمدة جميلة، ورسم ثالث لفناء مبربع الشكل وله سقف صينى الطراز، فضلاً عن عمائر صغيرة تبدو وكأنها مصنوعة بحيث تكون متراصة الواحدة فوق الأخرى، وفوق النهر توجد قنطرة تشبه فنطرة أخرى موجودة فوق نهر بردى في دمشق، مما جعل البعض يظنون أن هذه الرسوم قصد بها رسم مناظر من مدينة دمشق. إذن فقد تبلور فن الفسيفساء بعد أن اكتملت الهوية الفنية الإسلامية، واتخذ لنفسه هذا الأداء والأسلوب الإبداعي بميداً عن فن (الموزاييك) الفربي الذي اعتمد على استخدام قطع صغيرة متشابهة هندسياً، ولذلك فقد تميز الفن الإسلامي بمنهج خاص يظهر بوضوح في المساجد والعمائر الاستلامية التي استوحى منها الفنان المسلم روحه الفريدة وقيمه الأخلاقية والاجتماعية والدينية وهو ماجعله يكتسب احترام العالم.

طريقة مبتكرة

تعطي هذه الطريقة نفس تأثير الزجاج المعشق وفيها يستبدل الشريط النحاسي بأنبوبة معجون التحديد التي تعطي نفس التأثير. ويتم الرسم على لوح الزجاج كامل وليس مجزأ ويتوفر معجون التحديد في أربع ألوان هي: ذهبي، فضي، أسود، رمادي. أما ألوان الزجاج فتتوافر جميع الألوان بدرجاتها

طريقة العمل:

الأدوات:

باترون ، لوح زجاج شفاف، أنبوبة تحديد، ألوان زجاج، فرش، قطارات، مشرط.

الخطوات

- نظف لوح الرجاج بالماء والصابون " لا تستعمل منظفات الرجاج لأنها تكون سطح عازل يمنع تماسك الألوان مع الرجاج".
 - ثبت الباترون تحت لوح الزجاج

- استعمل أنبوبة التحديد في رسم أجزاء الباترون واتركه
 حتى يجف تماما.
- استعمل ألوان النزجاج في تلوين الأجنزاء المختلفة حسب
 اختيارك واتركها حتى تجف تماما

إرشادات

- اجعل دائما سطح الزجاج أفقيا عند تلوينه بالألوان
- امسح فوهة الأنبوبة بمنديل ورق لتجنب تـراكم المعجـون
 حولها
- عند الخطأ في خط التحديد انتظر حتى يتم جفاف المعجون وإزالته بالشرط
- الحصول على عمل فني رائع يمكن طلب زجاج مصنفر بالحامض أو بالرمل من مخازن الزجاج وعند تلوين السطح المصنفر فإنه يتحول إلى سطح شفاف.
- استعمل مع ألوان الزجاج الوسيط الذي يجعل الألوان تعطى
 سطح منتظم الكثافة

طريقة منزلية سهلة للزجاج المعشق

الخامات

- برطمان زجاج أبيض شفاف
- قدر من الكحول لمزجه بالألوان التالية: أزرق أحمر اخسر أسود تسركواز وتباع بمكتبات الفنون الكبري
- ورنيش دوكو أبيض معجون دوكو وتباع لدي محلات مواد البناء الكبري
 - قطعة زجاج بمقاس 25 في 50
 - فُرش رسم بعدة مقاسات
 - لاصق سولتیب
 - إطار مناسب

طريقة العمل

 ابدأ بتنظيف قطعة الزجاج بورق جرنال حتي تصبح نظيفة تماماً وخالية من اي أترية او دهون عالقة بها.

- ارسم التصميم الذي ترغب بتنفيذه على ورق شفاف بنفس مقاس قطعة الزجاج ثم قم بتلوينه بالألوان الخشبية
- ضع التصميم الذي قمت برسمه أسفل قطعة الزجاج
 ثم قم بتثبيته من جميع الجهات بالصق السولتيب
 حتى لا يتحرك من مكانه أثناء العمل

مقادير تكوين العجينة المطلوبة عجينة الجس

- تستخدم خامـة معجـون الدوكـو المـضاف إلـيه عجيـنة الدوكـو البيضاء لعمل عجيـنة الرسـم بالفرشاة أساسـاً لإعطاء تأثير خامة الجص بمقدار ثلاثة ملاعق من معجون الدوكـو إلى ملعقة واحدة من لون أبيض الدوكـو السائل كمعيار لتكوين عجينة الجص المطلوبة
- ابدأ تلوين مساحات التصميم باستخدام ألوان الـزجاج الشفافة ويفضل عند بدء التلوين بأي لون الانتهاء من نفس اللون في جميع المساحات المخصصة والذي قمت بتحديده سابقاً بالأقلام الخشبية الملونة ثم لوني باللون الذي يليه

وبعد انتهائك من التلوين بالألوان الزجاجية وانتظري حتي يجف تماماً

ثم ارسم خطأ ثانياً بمعجون الدوكو البيضاء السابق تجهيزه بحيث يفصل بين تلك المساحات اللونية الشفافة تبعاً لرسم بالتصميم السابق وضعيه علي ورق الشفاف مستمينة بفرش الرسم ثم يترك الرسم بالمعجون لمدة 3 أيام على الأقل حتي يجف تماماً وبهذا يكون قد تم الانتهاء من عمل التصميم والشكل الفني المطلوب بهيئة الزجاج المعشق بالجص.

إرشادات تهمك

- يمكنك الاحتفاظ بهذه التركيبة لفترة طويلة بشرط الحفاظ عليها ، ولذلك ضعي قطعة من الكيس النايلون أسفل غطاء البرطمان الزجاجي ثم أغلقي الغطاء بإحكام حتي لا يدخل إليه الهواء ويتلفه ،
- يفضل دائماً استخدام فرشاة الرسم من النوع الجيد حتى لا
 تتساقط شعيراتها فتفسد شكل العمل الذي ترغبين تنفيذه.

- نظفي فرش الرسم بعد انتهائك ممن الرسم مباشرة وقبل
 أن تجف الألوان علسها بمادة كحولية مثل التنر
- احرصي دائماً عند الرسم بألوان الزجاج أن تجعلي الهواء
 متجدداً بالفرفة التي تجلسين بها حتي لا تتأثري برائحة
 الألوان .

تعتبر الإضافات الصغيرة التي نضيفها لمنزلنا عناصر بالغة الأهمية في إبراز ماليات أثاث المنزل فكيف الحال إذا كانت هذه الإضافات عليشكل زجاج ملون يضفي الكثير من الشاعرية والرومانسية والدفء لمختلف أركان المنزل لا شك أن الزجاج الملون كان ولا يزال يثبت مركزه عبر العصور كمادة فريدة تساعد على إضفاء جو الفخامة والتميز والرفاهية لأي ركن في أي مكان سواء كان منزلاً صغيراً او قصراً منيفاً ، وذلك رغم التناقض الكبير الذي يرافق بدايات هذا الفن حيث بدأ في بيوت الفقراء الذين كانوا يستخدمون بيتهم لتغطية نوافذهم بطريقة عشوائية الا ان هذه الطريقة أعجبت فناني تلك الحقبة فطوروها لتصبح فنا قائماً بذاته ، هذا الفن الذي تعود أصوله إلى قديم العصور ، الفكرة المعمارية الفنية استهوت العرب كثيراً فاقتبسوا هذا الفن الجميل ليستخدموه في أغلب مساجدهم ومنازلهم بعد أن وجدوا

فيه ملائمة كبيرة لأفكارهم ومعتقداتهم فهومن جهة مناسب لإدخال الضوء بطريقة فنية تضيف الكثير من الإنارة وبحيث لا تمنع من خصوصية المكان ومن جهة أخري فهو إضافة عملية وتجميلية تساعد في إضفاء القواعد الخاصة بالزخرفة العربية

الزجاج المعشق.. فن وجمال واستثمار

النرجاج المعشق تراث وفن معماري عربي وإسلامي قديم، ظهر في القرن العاشر الميلادي خلال الحقبة البيزنطية في أوروبا؛ حيث كان هناك طراز متميز لنوافذ النرجاج العربي يسميه الأوروبيين (الموريش) نسبة إلى عرب شمال أفريقيا والمغاربة

وكانت تتم صناعة هذا الطراز بإحدى طريقتين. الأولى؛ بطريقة نحت الرخام أو الحجر وإدخال قطع الزجاج في المكان المنحوت. والثانية؛ بطريقة وضع قطع الزجاج في اللياسة قبل أن تجف ويتم تقوية وتدعيم هذه اللياسة بوضع قضبان من الحديد داخلها، وبذلك تكون اللياسة المدعمة بالحديد تحيط بقطع الزجاج. ومن أبرز النماذج المعتمدة على هذا الأسلوب نوافذ الجامع الأزرق في مدينة اسطنبول بتركيا، حيث استخدم الزجاج في

تصميم نوافذ متميزة برسم الزهور. تطور صناعة الزجاج المعشق وتطبورت صناعة البزجاج المعشق وأصبح استخدام الرصياص والنحاس كبديل للرخام والحجر واللياسة لتصبح تصاميمه أكثر جمالاً وأفضل جودة وأقل تكلفة. وأصبح الزجاج المعشق تحفة فنية تضفى لمسة جمالية على المبنى وترفع قيمته الاستثمارية وتشعر من بداخله بالبراحة النفسية. استخدامات النزجاج المعشق يمكن استخدام الزجاج المعشق في العديد من المباني السكنية والتجارية بالإضافة إلى المساجد والجوامع. ويمكن وضعه في أي جزء من أجزاء المبانى ويفضل أن يكون معرضاً للشمس لإبراز جمال وزهو ألوان الزجاج وخصوصاً عند انعكاس تفاصيل التصاميم على الجدران والأرضيات وكذلك لتخفيف حدة أشعة الشمس. كما يمكن استخدامه في القواطع الداخلية بسبب قدرته على حجب الرؤية وإعطاء خصوصية واستقلالية للمكان. ومن أجزاء المبنى التي يمكن استخدام الزجاج المعشق فيها:

القبب والمناور السماوية المفتوحة؛ وهي فتحات سقفية إما
دائرية الشكل أو مربعة أو مستطيلة أو سداسية أو ثمانية
الأضلاع أو بشكل قبة معدبة للخارج أو مقمرة للداخل أو
هرمى أو بشكل مسطح منبسط.

- نوافذ القبب والمناور السماوية الخرسانية؛ وهي نوافذ بأشكال هندسية مختلفة وقد تكون منحنية أو مستقيمة الشكل.
 - الواجهات الزجاجية المطلة على الصالات والدرج.
 - نوافذ المبنى الرئيسية.
 - نوافذ الأبواب والمناور الجانبية للمداخل.
 - القواطع الداخلية ما بين المجالس.

" الزجاج المعشق .. سحر التكوين في جمال التفاصيل "

قال فيها: اكتشف المصري القديم مادة الزجاج لأول مرة في العالم عام 4500قم.، وفي تل العمارنة أنتج زجاجاً مجسماً استخدم في أغراض الزينة والمكملات لصناعة الأثاث والتماثيل وتوصل إلى أساليب وطرق إنتاجها، وتوصل أيضاً إلى إنتاج الزجاج الملون المعتم وهو ما يعرف بزجاج الموزاييك? Glass Mosaic. تابلوهات وشبابيك وبرافانات وأباليك من الزجاج المعشق تلك الأساليب الإنتاجية في تصنيع منتجات العصر الإسلامي بالإضافة الي إكتشاف طريقة تشكيل الزجاج (بالنفخ، والكبس،

والقطع، والحفر في الزجاج) وقد صاحب نهاية القرن العشرين تقدماً علمياً كشف عن أنواع جديدة من الزجاج لها من الخواص الطبيعية والكيميائية مما يجعلها تفي بمتطلبات مختلفة وتوفر أكبر قدر من الإبداع التقني والفني، مما دعا المحدثين من مصممي الغرب لأن يصرحوا بأن العصر القديم يحمل حضارة جديدة أطلقوا عليها "حضارة الزجاج".



علم وهندسة وتعتبر عملية التصميم في الزجاج عملية بنائية مركبة متعددة الجوانب تحتاج الى كثير من مصادر المعرفة التنوعة، وتنصب فيها كل

منجزات العلم الحديث على إختلاف فروعه.. خاصة التصوير والنعت والحفر. وبهذا المفهوم يعتبر التصميم في الزجاج عملاً بنائياً يجمع بين العلم والفن والهندسة ويستهدف تحقيق (القيمة المرغوبة) لمدي الإنسان أو المستهلك والبيئة في أنواع المنتجات الزجاجية (المسطحة - المجسمة) على إختلاف أغراضها. وقد أدي إنتاج العديد من أنواع الزجاج الي إتساع مجالات إستخدامه فأصبح يغطى مجال الحياة البشرية وذلك في صورة منتجات لأواني المائدة

وللإضاءة، بالإضافة الى توظيف النزجاج في تجميل العمارة الداخلية والخارجية، واستخدام النزجاج في إنتاج العبوات للصناعات الطبية والغذائية وكذلك في منتجات للصناعات الحربية وصناعة الحلى وصناعة الأثاث. وإذا كان فن الـزجاج يرتبط بتحقيق أكبر قدر من القيمة الجمالية العالية في تكامل مع بقية القيم الأخرى الوظيفية والتكنولوجية فإن أساليب وطرق الإنتاج ترتبط بإنتاج القطعة الفنية الواحدة المتميزة والمتفردة، مثل تصنيع المنتجات من مصهور الزجاج، وذلك من خلال طريقة التشكيل الحر بالنفخ، وطريقة التشكيل في قالب (نفخ يدوي)، وطريقة الكبس اليدوي، وطريقة الصب. وإعادة تشكيل الزجاج حرارياً بمعنى إعادة تشكيل الزجاج المجروش بطريقة الصب في قوالب، أو بالتقوييس الحراري. وتستخدم لمجالات الإضاءة، وأواني المائدة والنزينة ، وللحلس ، لمكملات صناعة الأثباث وللعمارة الخارجية والداخلية فضلاً عن طريقة اكساب الأسطح الزجاجية خواص جمالية في الأثاث (الملمس واللون) وفيزيقية (التحكم في درجات الشفافية) وميكانيكية مما أتاح لها الدخول في الإستخدامات المختلفة لمجالات العمارة أو الديكور، وتقنيات فن التصوير والطباعة على الأسطح الزجاجية، وتم توظيفه في الأغراض الجمالية لمتطلبات العمارة الداخلية والخارجية كما في أواني المائدة ومنتجات زجاج الإضاءة، وفي الزجاج المؤلف بالرصاص، ويرتبط بأسلوبين هما، البزجاج المؤلف بالرصاص والتصويرفي النزجاج المؤلف بالرصاص ويستخدم لتجميل العمارة الداخلية والخارجية، أما الزجاج الموزاييك فيستخدم في تجميل العمارة الداخلية والخارجية في صورة معلقات فنية جدارية على الحوائط. تعشيق الزجاج يرجع جمال تكوينات الزجاج المعشق لاحتفاظها بألوانها ورونقها مهما مر الوقت والفنانون يستخدمون الألوان الطبيعية (والأكاسيد) لتلوين الزجاج نفسه وذلك بوضع اللون أثناء صهر الزجاج فيتشبع به مع احتفاظه بدرجة شفافيته ويظهر الـزجاج بصورة تدل على وجود اللون في تكوينه الداخلي، وهنده الطريقة تعمل على ثبات اللون وتمينز النزجاج المشق عن طريق تلوين الزجاج أو الرسم على الزجاج بحيث يتم تجميع قطع النزجاج المعشق في التكوينات حسب الشكل المطلوب الحصول عليه بألوانه مجتمعه دون تلوين.

طريقة تعشيق الزجاج

نفسه فتعتمد أولاً على تحديد الشكل المطلوب وما إذا كان تكوينات إسلامية أو أشكال هندسية أو رسومات مجسمه وكذلك الألوان المستخدمة فيه، ثم يتم تقسيم الشكل الى قطع حسب الألوان ويتم وضع كل قطعة على لوح الزجاج حسب اللون المطلوب ويتم تقطيع القطعة الزجاجية حسب الشكل، وبالمثل كل قطعه في انتكوين حتي نحصل على جميع أجزاء التكوين بالألوان المطلوبه، وتأتي الخطوة الدقيقه في العمل بأخذ كل قطعة وتجميلها بإطار من النحاس، ثم يتم تجميع هذه القطع حسب الشكل الأساسى

ولحامها مع بعضها البعض بمادة الرصاص والقصدير، وهنا يصبح التكوين أو الـشكل كـاملاً في صـورته النهائية، وتسمى هـنه الطريقة بطريقة

"بلين" وهي تستخدم لعمل مسطحات كبيرة برسومات ضخمه تصلح كواجهات للقصور والفنادق والمساحات الكبيرة بالمنازل

والمكاتب التجميلها، وتصلح طريقة "بلين" أيضاً لعمل تكوينات صغيرة، لكن هناك طريقة أفضل يستخدمها الفنانون في عمل التشكيلات الصغيرة وتعتمد علي تقطيع الزجاج الملون ووضعه في القوالب ثم إدخاله أفران خاصة بدرجة حرارة (2100) درجة مئوية حيث يصل الزجاج في بعض الأحيان للحالة السائلة وبذلك يمكن السماح لقطعتين أو أكثر بالتداخل والتمازج في الشكل الواحد بأكثر من لون، وهذه الطريقة تسمح للفنان بالوصول لشكل مجسم "بثلاثة أبعاد" ويقوم الفنان بعدها بأخذ القطع من القوالب وتعتبر هذه الطريقة من أصعب وأدق الطرق المستخدمه في أعمال الزجاج المعشق

فن الفسيفساء

الفسيفساء هـو أحـد فنون الـزجاج المعشق الـتي كانـت تستخدم قديماً ثم تطورت مع مرور الوقت حيث كان يلجأ الفنان قديماً الـي تعشيق الفسيفساء بواسطة (الجـص) عـن طـريق مـلء الفراغات المحيطة بالشكل



وكان يستخدم نوعين من النزجاج لهذا الفرض أحدهما ذو لون طبيعي بدون إضافة أي مواد أخرى اليه عند صهره والنوع الثاني يضاف اليه الأكاسيد

80

الملونه للحصول على ألوان محددة، أما الطريقة الحديثة للفسيفساء فتعتمد على قطع النزجاج الصغيرة المجمعة في تشكيلات وتكوينات خاصة تسقى بالأسمنت لملء الفراغات بينها، وأحياناً يتم تلوين هذا الأسمنت لإظهار التكوين بشكل جمالي أكثر دقة. أجمل ديكور وبعد أن كان إستخدام الزجاج الممشق والفسيفساء يقتبصر على تجميل الأماكن الكبيرة والمسطحات الواسعة، فقد تطور هذا الفن وأصبح من أهم سمات الديكور الحديث حيث يستخدم الزجاج المعشق التقليدي المسع بالطرق القديمة الآن في عمل التابلوهات والشبابيك والبلكونات والقواطيع الداخلية "البرافانات" وملء مسطحات الفراغ بالفيلات والقصور فضلاً عن الأسقف المعلقة أو القياب، كما يمكن إستخدامه أيضاً في تجميل (الأباجورات) و(الأباليك) والنجف حيث أن وجود تشكيلات الزجاج المشق مع وحدات الإضاءة الساقطة من الأسقف يعطى منظراً جميلاً، ويضفى على النجف لمسة جمالية وهنية، وكذلك مصابيح الإضاءة العادية والفوانيس، مع مراعاة وضع الإضاءة بشكل معين ودقيق لإظهار التعشيقات بألوانها وجمالياتها مع عدم الإخلال بإستخدامها كوحدة إضاءة خاصة وأن سقوط الضوء على قطع الزجاج المعشق يضفي لمسة سحرية تختلف كثيراً عن الإضاءات العادية.

فن الزجاج الملون المعشق

يقول الفنان يوسف معجب القحطاني من مركز مملكة الزهور بأبها إن الحفر على الزجاج من أجمل النواحي الإبداعية في هذا الفن ويسمى بضرب الرمل ويتم الحفر بواسطة بودرة ومعدات خاصة

تعتمد على مهارة الفنان وجودة المواد المستخدمة وتقدم العديد من الدروع الرجاجية التي يقدمها الناس كهدايا في المناسبات الخاصة بين الأزواج والخطاب في كتابة عبارات الحب والجمل التذكارية على الزجاج عن طريق آلة خاصة. ويعد التعامل مع الرجاج من الناحية الفنية أمر متشعب، فالزجاج له شكله المتميز الراقي من حيث الأداء وهو ما يبعث الشعور بالراحة والهدوء والشفافية وفن الزجاج الملون المعشق معروف منذ القدم ففي القرون الوسطى استعمل الزجاج الملون والمعشق بالرصاص. وفي هذه الأيام أعيد إحياء هذا الفن بطريقة أكثر سهولة بشكل يتمشى مع التطور والسرعة التي يتميز بها هذا العصر فأصبحنا نجد الزجاج الملون والمعشق في أماكن الاسترخاء حيث تشكل أعمالا فنية رائعة ومن ذلك الرسم على الزجاج حيث

يمكن الرسم على الزجاج عن طريق اختيار التصميم المناسب الندى يتلاءم مع قطعة الزجاج المراد الرسم عليها بعد تنظيف الزجاج بشكل جيد، ونضع الرسم تحت الزجاج وتبدأ عملية الشف على الزجاج بواسطة عصار محدد ومتوفر منه ألوان عديدة ويجب أن تكون حركة اليد منتظمة وخفيفة للحصول على لوحة فنية. ثم يبدأ الفنان في التلوين باستعمال الفرشاة ذات الشعر الناعم والطويل والتلوين من داخل الرسم إلى الخارج وعند الانتهاء من التلوين يوضع الرسم بشكل أفقى وبعيد عن الغبار حتى يجف تماماً أما الحفر على الزجاج فذلك يتم على زجاج معتم كي يظهر الحفر واضحا وتستخدم آلة خاصة بحفر الزجاج وورقة رسم عليها التصميم وألوان زيتية وبعد إلصاق التصميم المراد حفره تحت الرجاجة المعتمة نقوم بوضع الآلة في الكهرباء ونبدأ بعملية الحفر مع مراعاة تحرى الدقة المتناهية وثبات اليد وعدم الضغط الزائد حتى لا تنكسر الإبرة الموجودة واستخدام الملامس ويمكن الحفر بالتنقيط أو عن طريق وضع خطوط مستقيمة أو متعرجة أو منحنية أو منكسرة، ثم يتم اختيار عنصر أو عدة عناصر في التصميم المحفور وإضافة الألوان الزيتية بواسطة السكين لتعطى بروزأ ويترك فترة من الوقت في مكان به تيار هوائي لتجف الألوان الزيتية التي تتسم بكثافتها وبطء جفافها وسهولة استخدامها ونقوم بعمل هذه الزخارف حسب الطلب. سواء أكانت هذه التصميم كلمات أو جمل أو أشعارا أو كلمات تذكارية أو زخارف نباتية وكلاسيكية أومن الفن الإسلامي أو زخارف أزهار وصور لإضفاء الشكل الجمالي على الزجاج.



حياكة ملابس الأطفال (المسنعة من التريكو) أقمشة التريكو المستخدمة في تصنيع ملابس الأطفال

اعلمي عزيزتي أن صناعة أقمشة التريكو قد تطورت في العالم تطوراً كبيراً، وخاصة في السنوات الأخيرة حتى أنها أصبحت تنافس الأقمشة المنسوجة، فقد انتشر هذا النوع من التركيب النسجي في العصر الحديث انتشارا سريعا في الأقمشة الخاصة بالملابس الداخلية والخارجية كنتيجة للخواص المهيزات العديدة لهذه الأقمشة، وتنوعها الذي اشبع مختلف الأذواق.

ومما أدى إلى ازدهار هنه المسناعة ظهور الألبياف المسناعية، وتطور التكنولوجي المناعية، وتطور التكنولوجي للأنواع المختلفة من ماكينات التريكو التي تنقسم إلى الأنواع الرئيسية الآتية:

أنواع ماكينات التريكو

- 1. ماكينات التريكو الدائرية.
- 2. ماكينات التريكو المستطيلة.

3. ماكينات تريكو السداء.

وتنتج هذه الماكينات الأنواع المختلفة والمتعددة من أقمشة التريكو، الـتي تـصلح للملابس الداخلية والخارجية للسيدات والرجال والأطفال، مثل أقمشة الجرسية بأنواعها المختلفة السادة والمنقوشة والجاكارد وأقمشة الدربي والأنترلوك والبيكه وأقمشة تريكو السداء.

ويوجد من أقمشة التربكو العديد من الأشكال والأقمشة المتنوعة الملمس، فمن الممكن أن تنتج أقمشة ناعمة الملمس وهي المنضلة بصفة عامة في ملابس الأطفال، أو خشنة الملمس، وبتركيب نسجي واسع الفرز أو ضيق الفرز، شفافة أو غير شفافة ، خفيفة أو ثقيلة، كما يمكن إنتاجها بدرجات مختلفة من المطاطية، فبعضها ينتج بمطاطية قليلة كأقمشة تريكو السداء، والبعض الآخرينتج بمطاطية متوسطة أو مرتفعة كأقمشة تريكو اللحمة، ويتوقف هذا على عدة عوامل أهمها، نوع الخيوط المستخدمة إذا كانت قطنية أو صوفية أو صناعية، وسمك الخيط وعدد البرمات ونمرة الخيط، ونوع الماكينة المستخدمة وجوج الماكينة (عدد الإبرية وحدة القياس).

وأقمشة التريكو بمختلف أنواعها يمكن أن تنتج لتقابل مختلف الأذواق والأغراض المطلوبة مهما كانت، بحيث تطابق في الشكل والاستعمال أي نسيج آخر، لذلك استخدمت بكثرة في ملابس الأطفال الداخلية والخارجية، واقبل عليها الناس لخواصها العديدة التي تميزها عن الأقمشة الأخري المنسوجة وغير المنسوجة.

مميزات أقمشة التريكو:

تنتج الأقمشة المنسوجة باستخدام النول بطريقة الحدف ومل، الخيوط بطريقة خطوط متعامدة لكل من خيوط السداء واللحمة، أما أقمشة التريكو فستتكون من مجموعة من الغرز المتسلسلة الأفقية والمتصلة كل منها بالأخرى والتي تشكل الاتجاء العرضي للقماش متداخلة مع مجموعة من الغرز المتسلسلة الرأسية المعلقة كل منها بالأخرى والتي تشكل الاتجاء الطولي للقماش، لذلك نجد أن التركيب البنائي للأقمشة المنسوجة يجملها أقل مرونة ومطاطية كما في أقمشة التريكو لأن تداخل خيوط السداء واللحمة بطريقة متعامدة وبكثافة عالية يجمل القماش المنسوج أكثر تماسكا، وليس به فراغات كثيرة مثل قماش التريكو.

أما التركيب البنائي لأقمشة التريكو فيساعد على وجود فراغات تسهل مرور الهواء، وتساعد على تهوية الجسم، وتقلل العرق، وتؤثر على الدفء، كما يجعلها أكثر مقاومة للتجعد عن الأقمشة المنسوجة وأكثر مرونة مما يجعل من السهل تخزينها لاختفاء التجاعيد بسرعة بعد إخراج الملابس وتعليقها، ويفضل استخدامها في السفر؛ لأنها تأخذ مكان صفير في الحقيبة.

كما أنها مريحة في الاستخدام وتسمح بالحركة الحرة بدون حدوث ثنيات دائمة في الملابس، وهي أيضا ناعمة، غالبا خفيفة الوزن، وبعضها لا يحتاج لأي وسيلة من وسائل الكي ، بل يمكن فردها مسطحة للتجفيف لتستعيد شكلها ومظهرها ، وتتميز أقمشة التربكو علي جميع الأقمشة الأخرى المنسوجة وغير المنسوجة بالمطاطية الطبيعية في كلا الاتجاهين الطولى والعرضى.

وبدراسة العوامل المؤدية إلي ازدهار هذه الصناعة في دول العالم المختلفة يتضح أنها عوامل كثيرة من أهمها تقبل المستهلك لمنتجات التريكو بأنواعها على أساس أنها تتماشى مع الموضة وتعطي الراحة من حيث المرونة وحسن الملاءمة للاستخدام النهائي بجانب رخصها وهذا أدى إلى تفوق ملابس التريكو على مثيلاتها من الملابس المنتجة من الأقمشة المنسوجة، بالإضافة إلى انخفاض

تكاليف الإنتاج حيث دلت الإحصاءات أن تكلفة المتر المنتج من مكاينات التريكو يقل عن مثيله المنتج من أنوال النسيج.

كما أدى تقدم وتطور إنتاج ماكينات التريكو إلى توسيع مجال الملبوسات بل مجال الملبوسات بل مخلت هذه الأقمشة في الاستخدامات الصناعية والمفروشات المنزلية وغيرها.

عيوب أقمشة الأريكو:

تتعرض أقمشة التريكو لأخطاء كثيرة في المراحل العديدة للتصنيع ويبدل صانعي التريكو أقصى جهد لتفادي الأخطاء للحصول علي أقمشة ذات جودة عالية، ومن الممكن أن تكون الأخطاء والعيوب ناتجة من الخامات أصلا، أو تتسبب من الماكينات المستخدمة، أو أثناء الصباغة والتجهيز، ومن بين الأخطاء الشائعة التي يجب مراعاتها عند وضع أقمشة التريكو على منضدة القص البرسل غير المنتظم أو عروض القماش الناقصة أو الزائدة والعيوب الواضحة في بعض أقمشة التريكو مثل الثقوب والغرز الساقطة والغرز غير المتساوية في السمك وغير منتظمة، والغرز المختلفة عن التركيب النسجي (مثلا ظهور غرزه عائمة أو منزلقة أو معلقة في قماش جرسيه)، والعلامات والبقع والعقد

المختلفة والزائدة، وعيوب أخري يجب أن توضع في الاعتبار مثل تخانة المنسوج غير المنتظمة وعيوب الصباغة والتجهيز مثل الثنيات أو الكسرات التي تحدث في الأقمشة بعد التجهيز، والصباغة غير المتجانسة، ووجود علامات أو صدأ في الأقمشة واختلاف النقوشات في بعض أجزاء من القماش عن نقوشات التصميم الأصلي، لذا يجب مراعاة الفحص الدقيق للأقمشة عند وضعها على منضدة القص واستبعاد الأجزاء المعيوبة منها أو وضع علامات فوق العيوب لتفادي وجودها في الملابس المنتجة.

أنواع أقمشة التريكو المستخدمة في ملابس الأطفال

يحتاج الطفل بصفة عامة إلى الملابس المريحة والموديلات والتصميمات البسيطة سواء في الملابس الداخلية كالقميص والكافولة ، أو الملابس الداخلية مثل الفساتين والبدل والقمصان والتيي شيرت وغيرها.

وأقمشة التريكو سواء كانت أقمشة تريكو لحمة أو أقمشة تريكو لحمة أو أقمشة تريكو سداء من الأقمشة المستحب استخدامها في ملابس الأطفال وذلك لميزاتها العديدة التي ذكرناها من قبل.

ويمكن تقسيم أقمشة تريكو اللحمة إلي نوعين رئيسيين بستخدما في ملابس الأطفال هما:

- أقمشة الوجه الواحد، وهي التي تنتج باستخدام وجه واحد للماكينة.
- الأقمشة المزدوجة، وهي التي تنتج باستخدام وجهي الماكينة وتسمي أيضا أقمشة الغرز المزدوجة.

ويفضل الأطفال الملابس المتسعة نوعا والألوان الزاهية التي تبعث على البهجة مثل الأبيض والبني والبمبي والأحمر والأخضر وغيرها، والأقمشة الناعمة الملمس والملابس المزينة بأبليكات والطيور والحيوانات والملابس المطرزة بالرسومات الزخرفية والألوان المتناسقة التي ترضى الأطفال أنفسهم.

وعلى ذلك نجد أن أقمشة التريكو تتوافر فيها جميع العناصر والمقومات التي تناسب احتياجات ملابس الأطفال، وهناك العديد من أنواع أقمشة الوجه الواحد والوجهين يمكن إنتاجها لتصنيع ملابس الأطفال.

ومن أمثلة أقمشة الوجه الواحد:

الأقمشة السادة أو متنوعة الفرز.

- الأقمشة المقلمة.
- أقمشة الجرسية الجاكارد، أو المنقوشة.
 - الأقمشة المثقبة أو الأجور.

أما الأقمشة المزدوجة فأنواعها كالآتي:

- أقمشة الانتراوك.
- أقمشة الريب الضيقة والواسعة.
- أقمشة الجرسية المزدوج النصف جاكارد.
 - أقمشة الجرسية المزدوج الريب جاكارد.

كما أن أقمشة تريكو السداء من الأقمشة التي تستخدم في ملابس الأطفال، وخاصة الملابس الخارجية.

وتنتج أقمشة تريكو السداء بسرعة فائقة وبكميات كبيرة بسبب استعمال عدد كبيرمن الخيوط والإبري عمل الفرزي آن واحد، والأقمشة المنتجة على هذه الماكينات أساسا أقمشة ببراسل من الجانبين.

وهناك أنواع كثيرة من أقمشة تريكو السداء والنوعان الرئيسيان السائدان واللذان يستخدما في صناعة الملابس الجاهزة هما التريكوت والراشيل، وهناك أنواع أخري مثل السبملكس والميلانيس وهذه الأنواع شحيحة في الأسواق؛ لأن معدل إنتاجها بطئ ونقوشها أقل.

رسم الباترون

الجداول التقريبية لقياسات الأطفال

يمثل الجدول التقريبي لقياسات الأطفال متوسط القياسات المأخوذة لأجسام الأطفال في المراحل السنية المختلفة، وهذه القياسات تمثل دورانات الجسم والأطوال والتي يؤخذ بها فيما بعد عند رسم الباترون تبعا للمقاس المطلوب، ويمكن اختيار مقاس الطفل المناسب بالنظر إلى التقسيمات الموجودة بالجدول تبعا لسن الطفل أو تبعا للطول.

ومما لاشك فيه أن تحديد المواصفات القياسية للملابس الجاهزة التي تلائم جسم الإنسان ستعمل على توفير احتياجات الشعب من الكساء على نطاق إنتاجي كبير، الأمر الذي سيترتب عليه توفير في كمية الأقمشة المستخدمة، وبالتالي تخفيض تكاليف الإنتاج وسعر البيع للمستهلك، وقد تمت كتابة الجداول المتننة بناء على عمر الطفل أن 12 ،10 ،6 ،6 ،6 ،6 ،6 ،2 سنة.

وقد توجد اختلافات في أجسام الأطفال، فالأطفال منهم المتلئ والعادي والرفيع، كما أن منهم الطويل أو القصير، ولكي

تحصل على مقاسات مضبوطة للطفل يمكنك أخذ مقاسات جسمه بنفسك

قياسات أجسام الأطفال كالآتي:

دوران الـــصدر:
 يوضع شريط القياس
 "السنتيمتر" حول الصدر ماراً
 فوق عظمتي الظهر وتحت الإبط
 يوخذ المقاس مضبوطا دون أي
 إضافات.

2. دوران الوسطه:

يوضع شريط القياس حول

الوسيط، يؤخذ القياس مضبوطا طريقة احد فياسات الأطعال ويستحسن ربط حزام حول الوسط قبل القياس.

3. دوران الأرداف:

يوضع شريط القياس حول الأرداف ملتفا من الخلف إلى الأمام، ويؤخذ مضبوطا.

4. دوران الرقبة:

يوضع شريط القياس حول الرقبة من الخلف إلى الأمام ويؤخذ القياس مضبوط.

5. طول الظهر:

يوضع شريط القياس من بداية عظمة الرقبة من الخلف حتى يقابل خط دوران الوسط.

6. طول حردة الإبط:

يوضع شريط القياس من بداية عظمة الرقبة من الخلف حتى يقابل خط دوران الصدر.

7. عرض الظهر:

يقاس من نقطتي التقاء الذراعين بالظهر في منتصف طول حرة الإبط.

8. طول الكتف:

يؤخذ من نهاية اتصال الرقبة بالكتف حتى بداية اتصال الذراع بالكتف.

9. طول الكم:

يؤخذ من بداية اتصال الذراع بالكتف من أعلى حتى دوران الأسورة مارا بالكوع.

10. الطول من الوسط حتى الركبة:

يوضع شريط القياس من الوسط حتى القدم من الخلف.

11. الطول من الوسط حتى القدم:

يوضع شريط القياس من الوسط حتى القدم من الخلف.

12. طول رجل البنطلون:

يوضع شريط القياس من الوسط حتى طول البنطلون ويؤخذ القياس من الجنب.

13. طول الجلسة:

يوضع شريط القياس من الوسط حتى جلسة الطفل من الجنب.

14. الطول الكلى:

يقف الطفل معتدلا وظهره للحائط، ويؤخذ القياس من أعلى الرأس حتى القدم.

الباترون الأساسي لملابس الأطفال

قبل أن نتعرف على الطرق الأساسية لرسم الباترونات الأساسية لملابس الأطفال سواء الداخلية أو الخارجية من أقمشة التريكو متوسطة المطاطية والمصنعة من خيوط قطنية أو صوفية أو صناعية، يهمنا أن نتعرف أولا على تعريف كلمة نموذج أو باترون أساسي وكيفية تحويله إلى باترون صناعي.

النموذج الأساسي:

يطلق على النموذج أيضا الباترون أو الأورنيك، ويقصد به الخطوط والأشكال المرسومة المكونة لجسم الإنسان تبعا لتناساته، وغالبا ما يتم رسم الباترون على الورق أو الورق المقوي أو القماش ليمثل النصف الأيمن من الجسم، حيث يوضع عند التفصيل على قماش مزدوج، إلا في الحالات التي يتطلب التصميم غير ذلك، ويطلق عليه أساسي ؛ لأنه لم يرسم عليه تصميم لأي منتج ملبسي.

ويمكن تحويل النموذج الأساسي إلى نموذج للتفصيل حسب الطلب أو التفصيل العادي برسم الموديل عليه، وإضافة التوسيعات

والقصات والمردات اللازمة، وتجهيزه وتشريحه تمهيدا لوضعه على القماش.

كما يمكن تحويل النموذج الأساسي إلى نموذج صناعي برسمه بأي طريقة من طرق إعداد النماذج ثم يعد كاملا لكل جزء من أجزائه بعد زيادة الخياطات والتوسيعات اللازمة تبعا للتصميم المنتج، وغالبا ما يتم ذلك على ورق مقوي ليمكن الاحتفاظ به لمدة طويلة، ويتم تبعا للقياسات العالمية.

سمات باترون تنفيذ ملابس التريكو للأطفال

يتميز الباترون الأساسي المستخدم لتنفيذ ملابس الأطفال من أقمشة التريكو بعده سمات تميزه عن الباترون الأساسي المستخدم لتنفيذ الملابس المسوجة ومن هذه السمات.

 أمام وخلف النموذج غالبا متماثلان إلا في الحالات التي يتطلب فيها التصميم غير ذلك، ويكون الاختلاف في حردة الرقبة الأمامية والخلفية ، وأحياناً في حسردة الإسط والكتف.

- يراعي عند رسم الباترون مطاطية القماش المستخدم، فإذا زادت المطاطية قبل حجم النموذج، وإذا قلت المطاطية زاد حجم النموذج إلى الحد المناسب لاستطالة القماش.
- من المكن بسبب المطاطية الطبيعية الموجودة ببعض أقمشة التريكو أن يستخدم النموذج الأساسي ليناسب أجسام الأطفال المتباينة، كما في التي شيرت. وغالبا ما ينتج النموذج في ثلاثة أحجام هما المقاس الصغير ويرمز له بالحرف (S) والمقاس المتوسط يرمز له بالحرف (M) والمقاس الكبير ويرمز له بالحرف(L) وفي بعض الأحيان ينتج المقاس الأكبر ويرمز له بالحرف(L) وفي بعض الأحيان ينتج المقاس ملابس الأطفال.
- يستخدم النموذج الأساسي في عمل موديلات وتصميمات وقصات بسيطة وسهلة تتناسب وأقمشة التريكو، ويمكن عمل الموديلات الواسعة الفضفاضة التي تشعر الأطفال بحرية الحركة وسهولة اللعب، كما يمكن عمل الموديلات الملاصقة للجسم والتي تظهر كموضة أحيانا، مثل النظاونات والملوزات الضيقة.

■ لا تترك زيادات في القماش عند قص أقمشة التربكو مما يوضر في القماش عند رص أجزاء الباترون وعمل المتراج وتترك مسافة 1 سم حول النموذج للحياكة بصفة عامة، أما بالنسبة للثنيات كالذيل فيترك مقدار من3:2 سم لأقمشة التربكو وهذا يوفر عند عمل المتراج.

إرشادات نرص وقص أقمشة انتريكو:

إذا نظرنا إلى أقمشة التريكو كمجموعة فيجب تناولها بطريقة تختلف عن الأقمشة المنسوجة في حجرة القص ، فبينما نتوقع أن بعض أقمشة الغرز المزدوجة ستوضع مفرودة ومسطحة على منضدة القص بدون مشاكل، فإننا نجد أن أقمشة الجرسية من الممكن أن تنتج عنها متاعب عند وضعها على منضدة القص ؛ لأنها من المنتجات الخفيفة التي تتصف بأنها تلتوي عند الحروف، لذا فإن منتجي التريكو يتجنبون دائما هذا العيب بلصق أو تصميغ أطراف القماش لتصبح أكثر صلابة، أن بتثبيت كل القماش بثقالات، أو مشابك مخصوصة، أو بتجهيز الأقمشة لتقاوم الالتواء، أو باستخدام مكوي البخار وكي الأقمشة بعد قصها لفردها وتسطيحها.

شروط تشريح الباترون قبل القص

بعد تشريح أجزاء الباترون ووضع التوسيعات والقصات والمردات اللازمة لتصميم الموديل وتحويله إلى باترون صناعي، يتم تعشيق عدة مقاسات من الموديل الواحد ويتم عمل الميتراج وعند رص الأقمشة لابد من أن نضع في الاعتبار أن يكون رأس الغرزة إذا كان واضحا في اتجاء واحد في جميع الطبقات، كما يجب وضع جميع الخطوط الطولية للباترون في نفس اتجاء رأس الغرزة.

ويتم تعشيق الباترونات على هذا الأساس، وكذا اتجاه النقوش الوبره لكي لا يحدث اختلاف في شكل المنتج النهائي فيصبح شكله معيوبا.

أما في حالة الأقمشة المقلمة فيجب رص الأقمشة بعناية بحيث توضع الأقلام في اتجاه واحد ووضع الخطوط الطولية للباترون، مثل خط نصف الأمام وخط نصف الخلف وخط منتصف الكم الطولي في نفس اتجاه الأقلام إذا كانت الأقمشة مقلمة بالطول، أو عمودية على اتجاه الأقلام أي في اتجاه البراسل إذا كان القماش مقلما بالعرض، إلا في الحالات التي يتطلب فيها التصميم تشكيلات لأقلام بالطول والعرض.

قص أقمشة التريكو

ليس من المستحسن قص أقمشة التريكو في الحال، وخاصة الأقمشة المنسوجة حديثا ، ولكن من الأفضل تبرك القماش ليستعيد شكله قبل القص لمدة 6 ساعات على الأقل، وإذا سمح جدول الإنتاج يبقي من (12 -14) ساعة قبل القص، ويجب أن لا تكدس طبقات القماش، وذلك لأن كمية طبقات الأقمشة الكبيرة تزيد من مشكلة أدوات القص، وتزيد أيضا من مشكلة انزلاق الأقمشة.

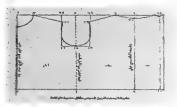
ويؤثر التركيب النسجي لأقمشة التريكو وخاصة وجود الحلقات في أقمشة التريكو على نوع آلات القص المستعملة، فمن الأفضل قص أقمشة التريكو الواسعة الغرز بسكينة قص دائرية أما الأقمشة التي تحوي كمية كبيرة من الغرز فمن الأفضل أن تقص بسكينة قص مسطحة ومستقيمة.

رسم باترون قميص طفل حديث الولادة

المقاسات:

- طول الباترون = 25 سم
 - عرضة = 25 سم

وهي مقاسات أساسية للطفل حديث الولادة.



رسم باترون قميص طفل حديث الولادة

طريقة العمل:

أ - يقسم عرض الباترون على ثلاث مرات

($2 = 2 \div 2.5 = 2 \div 2.5 = 2 \div 2$) وهذا التقسيم للاسترشاد به عند رسم الباترون .

ب - يرسم المربع

4 - 3 - 2 - 1طول ضلعه 25 سم .

ج - ينصف المربع

طوليا بالخط (5-6) يوازي الخط (1-2) وهذا الخط فاصل بين الأمام والخلف.

د - رسم حردة الرقبة الأمامية :

يؤخذ أخر ناتج للقسمة + 1 سم (8 + 1 = 4 سم) يمين وأسفل نقطة 4 في النقط (7 ، 8)ثم نصل (7 ، 8) بدوران لنحصل على حردة الرقبة الأمامية كما هو موضح بالرسم .

ه - حردة الرقبة الخلفية :

- تؤخذ نفس مسافة حردة الرقبة الأمامية (4 سم) يسار نقطة (1) ونضع نقطة 9 .
- يقاس أسفل النقطة (1) مسافة 1 سم على الخط (1-2) في نقطة (10).
- نصل نقطتي (109) بدوران خفيف لنحصل على حردة الرقبة الخلفية كما هو موضح بالرسم .

و - رسم خطوط الأكتاف :

- يقاس يمين ويسار نقطة 5 مسافة آخر ناتج للقسمة وهو 3 سم في نقطتي 11 ، 12 .
- يقاس أسفل نقطة (11، 12) مسافة ثاني ناتج للقسمة 2 يقاس أسفل نقطة (11، 14) ثم السم (السلم الفي النقط (11 13 14 14) يكمل رسم مستطيل الإبط (11 13 14 14) ويقطع الخط الفاصل في نقطة (15).
- 3. يقاس أسفل نقطة (11 12) مسافة آخر ناتج للقسمة
 1 سم (3 1 = 2 سم) في النقط (16 17) بحيث
 توضع النقطة 16 على بعد 0.5 سم من الخط (11 13) وكذا النقطة 17 على 0.5 سم من الخط (12 14).
- 4. نصل نقطتي (9 -16) لنحصل على خط كتف الخلف.
- 5. نصل نقطتي (7 17) لنحصل على خط كتف الأمام .
- 6. نصل نقطتي (16 15) بدوران لنحصل على حردة الإبط الخلفية كما هـو مـبين بالرسـم ثـم نـصل نقطـتي (17 15) بدوران لتحصل على حردة الابط الأمامية

بذلك ينتهي رسم الباترون الخاص بقميص الطفل ويلاحظ، أن المرد في جهة الخلف ليحكم إغلاقه على الطفل.

ز - رسم المرد وبطانته:

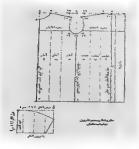
- يقاس يمين نقطتي (10 2) مسافة 5 سم وهو مسافة عرض المرد المطلوب تنفيذه لهذا القميص ويلاحظ أنه أعرض من المرد العادي كما سيأتي شرحه في نقطتي (18 ، 19) ويكمل رسمه من أعلي بأن تشف حردة الرقبة الخلفية + جزء من الكتف ويطبع على مسافة عرض المرد لنحصل عليه مضبوطا .
- 2. نرسم ثنية لبطانة لتنظيفه وذلك بأن يقاس مسافة 1 سم
 يمين نقطتي (18 ، 19) ويثني على هذا الخط لشف الجزء
 العلوى لضبطه عند ثنية .

رسم الباترون الأساسي لجلباب طفل حديث الولادة

المقاسات:

- دوران الصدر = 48 سم.
- الطول الكلي من 60 إلى 70 سم.

رسم الباترون: -



1. يقسم دوران الصدر على 2 ثم يضاف للناتج 4 سم وذلك للحصول على عرض الباترون (48 ÷ = 2 + 42) (24 = 2 + 42) (24 = 24) عرض الباترون .

 يقسم الناتج على 2 ثلاث رسم باترون لجلباب طفل حديث الولادة مرات كالآتي :

سم
$$28 \div 2 = 14 \div 2 = 7 \div 2 = 3.5$$

- 3. يرسم المستطيل (1-2-3-4) عرضه 28 سم وطوله من 60 إلى 70 سم حسب الرغبة .
 - 4. ينصف المستطيل طوليا بالخط (5-6).
 - 5. رسم حردة الرقبة الأمامية :

يؤخذ آخر ناتج للقسمة ويضاف إليه 1 سم ، 3.5 + 1 4.5 = سم) نقيس يمين نقطة (4) مسافة 4.5 سم ونضع نقطة (7) ثم نقيس نفس المسافة أسفل نقطة (4) على الخط (3) -4 ونضع نقطة (8) ثم نصل (7 -8) بدوران .

6. حردة الرقبة الخلفية:

نقيس يسار نقطة (1) على الخط (1 - 4) مسافة 4.5 سم ونضع نقطة (1 - 2) ومن نقطة (1) ننزل مسافة 1 سم ونضع نقطة 10 نصل (2 - 10) بدوران .

- يؤخذ آخر ناتج للقسمة على يمين ويسار نقطة (5) في النقط (11 ، 12) .
- 12 = 2 14 . يؤخذ أول ناتج للقسمة ويطرح منه 2 سم (14 2 = 2 النقط سـم) وننزل من نقطة (11 (21 مسافة 21 سم)

- (13 14) ونصل (13 14) فنحصل على مستطيل لحردة الإبط يقطع الخط الفاصل (5 6) في نقطة (17).
- 9. يؤخذ آخر ناتج للقسمة ويطرح منه 1 سم (3.5 1 = 2.5 سم) من نقطتي (11، 12) ننزل مقدار 2.5 في النقط (15، 16) وذلك لرسم خطوط الأكتاف .
 - 10. رسم خطوط الأكتاف وحردة الإبط:
- نصل النقط (9-15) ونمد الخط مقدار 1 سم داخل المستطيل فنحصل على كتف الخلف ثم نصل (15-17) بدوران لنحصل على حردة الإبط الخلفية .
- نصل (7 16) ونمد الخط إلى داخل المستطيل لنحصل على خط كتف الأمام ثم نصل (16 17) بدوران لنحصل على حددة الانط الأمامية .
- 11. "لعمل المرد من الخلف" يرسم مسافة المرد وهي 2 سم ويطانته 5 سم .
- 12. ترسم السفرة بأن نرتفع مقدار 2 سم أعلى نقطتي
 (13 14) ويرسم خط أفقى لكل من الأمام والخلف.

13. يقسم الجزء الأسفل للجلباب لكل من الأمام والخلف إلى ثلاثة أجزاء وذلك لعمل التوسيع اللازم للكشكشة كما هو مبين بالرسم.

رسم كم الجلباب:

أ - المقاسات :

- طول الكم = 16 سم
- محيط الذراع = 24 سم
- يرسم المستطيل طوله = 16 سم (طول الكم) وعرضه نصف محيط الذراع (24 ÷ 2 = 12 (ونتبع طريقة عمل كم الصدرية ولكن بالمقاسات الجديدة ثم يقسم على ثلاث أقسام.
 - ب ترسم حردة الكم من أعلى كما سبق في كم الصدرية .
- ج يضاف من 2 : 4 سم من خط نصف الكم لعمل توسيع
 وكشكشة الكم .

الأقمشة الستعملة :

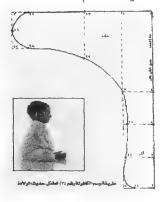
يستعمل لتنفيذ الجلباب أقمشة قطنية مثل الجرسية والانترلوك.

رسم باترون كافولة الطفل حديث الولادة

تعتبر هذه القطعة من ضمن احتياجات الطفل الضرورية وتستخدم حتى سن شهرين في فترة الصيف ويمتد استعمالها إلى تسعة أشهر في فصل الشتاء .

المقاسات:

- عرض الكافولة = 80 سم.
 - طول الكافولة = 44 سم.



طريقة رسم الكافولة لطفل حديث الولادة

رسم الباترون:

- 1. يرسم الخط (1-2) طوله = 44 سم (طول الكافولة الأمام والخلف .
- يرسم الخط (1 3) طوله = 40 سم (نصف عرض الكافولة).
 - 3. يقاس يسار نقطة (1) مسافة 9 سم في نقطة (4) .
- نسقط عمود من نقطة (4) موازي للخط (1 2)
 وبطول 44 سم في نقطة (5) ويكمل رسم المستطيل كما هو مبين .
- يقاس اسفل نقطة (6) مسافة 12 سم في نقطة (6)
 ويرسم خط أفقي موازي للخط (1 -4) في نقطة (7) .
- 6. يقسم المستطيل (6 2 5 7) على أربعة أقسام متساوية في نقطة (8 9 10) المسافة من (6 : 2)
 (2 : 4 + 32) .

- يقاس يسار نقطة (8) مسافة 5.5 سم في نقطة (11) ثم تصل نقطتى (8 – 11).
- قاس يسار نقطة (9) مسافة 6 سم في نقطة (12) ثم نصل لنقطتي (9 - 2).
- 9. يمد خط أفقي من نقطة (10) ليلاقي الخط (4 5) في نقطة .
- يقاس يسار نقطة (2) على الخط (2 5) مسافة
 سم في نقطة .
- نصل النقط (7 11 12 13) كما هو مبين بالرسم.

رسم حزام وسط الكافولة:

- يقاس يسار نقطة (4) مسافة 7 سم في نقطة (15) ثم نسقط عمود من نقطة (15) في نقطة (16) طوله 7 سم.
- نسقط عمود من نقطة (3) طوله 7 سم في نقطة (17)
 وموازي للخط (15 16) .
 - 3. نضع نقطة (18) في منتصف الخط (3 17) .

-). يقاس يمين نقطتي (3 17) مسافة 3 سم في النقط (20 19).
- 5. نصل النقط (91 18 20) بدوران كما هو مبين بالرسم، وذلك لإيجاد دوران طرف الكافولة ثم نصل النقط (90 10) بخط مستقيم ثم نصل (90 10) بدوران كما هو مبين بالرسم .

وبذلك تنتهي من عمل الكافولة وعند قصها على القماش نضع الخط (1 – 2) على نسيج مثنى لنحصل عليها كاملة .

ولعمل بطانة حجر الكافولة نتبع الخطوات التالية :

نقوم بـشف الجـزء (6 – 7 – 10 – 13) ونـضعه علـى قماش مثنى أو مفتوح كما هو مبين بالرسم وتخاط مع الكافولة .

رسم باترون الكافولة للطفل حديث الولادة

المقاسات:

- عرض الكافولة = 60 سم.
 - طول الكافولة = 44 سم.

- يقسم عرض الكافولة كالآتي : 60 ÷ 2 = 30 ÷ 2 = 15 ÷ 2 = 2 ÷ 5. سم.
- 1. يرسم الخط (1 3) طوله 44 سم (طول الكافولة أمام وخلف) .
- 2. يرسم الخط (1-3) عرضه يساوي أول ناتج للقسمة (30) _ (نصف عرض الكافولة).
- يقاس يسار نقطة (1) مسافة آخر ناتج للقسمة 7.5 سم
 يقاضة (4).
- 4. يسقط عمود من نقطة (4) موازي للخط (1-2) وبطول 4- 2-1 بيكمل رسم المستطيل (1-2-2 2-1) كما هو مبين بالرسم .
- 5. يقاس مسافة 20 سم اسفل نقطة (1) في نقطة (6)
 ونفس المقاس من نقطة (4) على الخط (4 5) في نقطة (7).
- 6. يقسم المستطيل (6 2 7 7) ثلاث أقسام متساوية
 2 (42 + 2) المسافة من 6 إلى 2 = (24 + 3 = 8 سم) .

- يقاس يسار نقطة (8) مسافة (6.5سم) في نقطة (10)
 ثم نصل (8 10).
- 8. يقاس يسار نقطة (9) مسافة 7 سم في نقطة 11 ثم نصل (9 11) .
- 9. من نقطة 2 ندخل نصف مسافة الخط 2 5 في نقطة (12) .
- 10. نصل (12 11 10 7) كما هـو مـبين بالرسم.

رسم حزام وسط الكافولة:

- يقاس يسار نقطة (4) مسافة (8/1) عرض الكافولة
 بنقطة (13) ننزل من نقطة (13) مسافة 11
 سم في نقطة (14) نصل (13 14) بخط يوازي (4
 -7).
- يسقط عمود من نقطة (3) طوله 10 سم في نقطة (15)
 وموازى للخط (13 14) .
 - 3. ننصف الخط (3 15) في نقطة (16) .

- 4. يقاس يمين نقطتي (3 15) مسافة 3.5 سم في النقط
 (17 18) .
- 5. نصل (71 16 18) بدوران كما هو مبين بالرسم وذلك لإيجاد دوران طرف الكافولة ثم نصل النقط (81 18) بدوران ننتهى من عمل الكافولة .

وضع الكافولة على القماش:



عند وضع الكافولة على القماش يوضع الخط (1-2) على خط نسيج طولي مثنى لنحصل على الكافولة كاملة

ويمكن تعشيق أكثر من كافولة على قماش مفتوح أو دائري كما هو مبين بالرسم .

يركب شريط من القماش عرضه 1 سم لعمل تنظيف للكافولة من جميع الجهات ثم يعمل لها شريط في أحد أطرافها لكي يربط بها وسط الطفل باستخدام ماكينة تركيب الشريط

يستخدم لهذه الكافولة قماش قطن متوسط السمك (انترلوك).

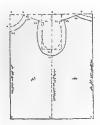
رسم باترون فانلة طفل حديث الولادة

هذه القطعة تلزم الطفل حديث الولادة في فصل الصيف ويمكن استخدام نفس المقاس حتى سن سنة .

المقاسات

- تستعمل مقاسات قميص الطفل حديث الولادة مع إضافة 7
 سم للطول نظرا للحركة .
 - عرض الباترون = 25 سم.
 - طول الباترون = 25 + 7 = 32 سم.
- تتبع نفس الطريقة السابق شرحها في القميص مع إتباع
 المقاسات الخاصة بالفائلة ، ÷ 6.25 = 2 ÷ 2 = 2 ÷ 5
 - 2 = 3.1 = كسم

طريقة رسم الباترون:



بعد رسم الباترون الأساسي ندخل التعديلات الآتية عليه وهي :

- اندخل يسار نقطة 9 على الخط (9 16) مقدار 1 سم في نقطة 18 وندخل يمين نقطة 16مقدار 1.5 سم ونضع نقطة (19) وبذلك يصبح الخط (18 – 19) الخط الأساسي لكتف الفائلة الخلفي.
- 2. من نقطة 10 على الخط (1-2) مقدار 1 سم ونضع نقطة (20) نصل نقطة (20-81 (بخط دائري فتحصل على حردة الرقبة الخلفية .

- 3. من خط الفاصل (15 -6) ننزل من نقطة (15) مقدار
 2 سم ونضع نقطة (21) ثم نصل نقطتي (19 21)
 بخط دائري فنحصل على حردة الإبط الخلفية .
- 4. ندخل يسار نقطة (17) مقدار 1.5 سم ونضع نقطة (22)
-) وندخل يمين نقطة (7) مقدار 1 سم ونضع نقطة (23) من نقطة (22 - 23) نحصل على كتف الأمام .
- 5. نصل نقطة (21 22) بخط دائري فنحصل على حردة الإبط الأمامي .
- 6. من نقطة (8) ننزل مقدار 2 سم ونضع نقطة (24) نصل نقطتي (23 24) بخط دائري فنحصل على حردة الرقبة الأمامية للفائلة.

مريلة للأكل واللعب للأطفال

مريئة للأكل رقم (1)

القاسات:

- تستخدم مقاسات جلباب الطفل حديث الولادة ويمكن إذا كان الطفل المراد تنفيذ المريلة له أكبر فنأخذ مقاساته مع إضافة 2سم وذلك لإعطاء الراحة عند الاستعمال لأنها ستلبس فوق ملابس الطفل.
- 28 + 82سم وهو عرض الباترون (28 هي عبارة عن نصف دوران صدر الجلباب + 4 سم) .
 - طول المريلة من 30: 40 سم حسب سن الطفل.

طريقة العمل

 يرسم الباترون مثل باترون جلباب المولود تماما ولكن نتبع التقسيم الجديد كالآتي:

. سيم
$$30 \div 2 = 15 \div 2 = 7.5 \div 2 = 3.7$$

- لرسم مستطيل الإبط يؤخذ أول ناتج للقسمة ويضاف إليه
 أ سم لنحصل على حردة إيطاواسعة .
- 3. نرتفع من نهاية الكتف من جهة حردة الإبط مسافة 0.5 سم ونصل هذه النقطة بحردات الرقبة الأمامية والخلفية ويرسم خطي الكتفين وبزيادة 3 سم لكل من خطي كتف الأمام والخلف في النقط (1، 2).
- 4. نقيس مسافة خط مستطيل الإبط بعد حردة الكتف وننصف المسافة نصفين في نقطة (3 4 نصل نقطة (1 5) نقطة (2 4) بدوران كما هو موضح بالرسم ثم نصل نقطة (3 بنقطة 4) بدوران لنحصل على حردة الإبط نصل نقطة (3 بنقطة 4) بدوران لنحصل على حردة الإبط
- 5. نخرج من خطي النصف الأمامي والخلفي مسافة 8 سم في النقط (5 6) وذلك لعمل التوسيع اللازم للباترون (الكشكشة).
- 6. نرتفع من حردات الرقبة الأمامية والخلفية مسافة 2 سم $\underline{\mathbf{s}}$ النقط (7-8) ثم نصل (5-7) بدوران ونصل (8-6) بدوران .
 - 7. يرسم المرد مثل مرد جلباب المولود.

ملحوظة: -

- 1. يستخدم لتنفيذ هذه المريلة قماش قطن (فائلة) .
- تبطن حردات الرقبة من الداخل بشريط لكي يدكك الأستك أو البيبه للتوسيع اللازم لحردات الرقبة.
 - 3. الجيب يرسم حسب الشكل والمكان المطلوب.

مريلة الأكل رقم (2):

هذا النوع يكون اعرض من ظهر الطفل بقدر 2: 3 سم.

المقاسات - :

نستعمل مقاسات جلباب الطفل أو حسب سن الطفل المراد عمل مريلة له.

طريقة العمل:

- يرسم الباترون الأساسي كما في مريلة الأكل رقم 1 وبدون عمل حردة إبط.
- يقاس مقدار 15 سم خط كتف الخلف ونمد خط موازي
 لخط الذيل .
 - 3. يفصل الجزء الأمامي عن الجزء الخلفي.

- 4. يوضع خط كتف الجزء الخلفي على خط كتف الجزء الأمامى.
- 5. يحدد موضع الجيب حسب الرغبة ويمكن عمل المريلة بدون جيب.



طريقة رسم باترون قبعة طفل

القبعة رقم (1)

المقاسات:

تؤخذ المقاسات كالآتى:.

- الطول من أسفل الفك السفلي تحت الأذن إلى أسفل الفك
 تحت الأذن الأخرى على أن يمر شريط المقاس حول الرأس
 من أعلى (36 سم) .
- العرض من مقدمة الجبهة إلى بدء الرقبة من الخلف (25 سم).

طريقة العمل : . 1. يرسم المستطيل 1 . 2 . 3 . 4 . طوله 36 سم وعرضه 25 سم .

طريقة رسم باترون قبعة طفل

- يقاس تحت نقطة (1) على الخط (1 2) مقدار 12
 سم وتوضع نقطة (5) يمد منها يسارا خط موازي للخط (1، 2) في نقطة (6).
- 3. يقسم الخط (1، 4) ثلاثة أقسام وتوضع نقطة (7) عند النتلث الأول وتوضع نقطة 8عند النتلث الثاني ثم يسقط منهما الخطان العموديان (7. 9)، (8. 01).
- ب توضع نقطة (11) على مسافة 1.5 سم يسار نقطة (7) وتوضع نقطة (1) على مسافة 1.5 سم يمين نقطة (8) ثم يمد خط من نقطة (11) إلى نقطة (9) ويمد خط من نقطة (10) إلى نقطة (10) .
- يقاس 1.5 سم أسفل نقطتي (5، 6) وتوضع نقطتا (13، 14) ويمد منهما خطان إلى نقطتي (9، 10) .

طريقة قص الباترون :.

نقص حول الخطوط (2، 13، 9، 11، 12، 10، 14، 3) .

وضع الباترون على النسيج :.

يوضع الباترون على النسيج بحيث يكون الخط (2-3) على الخط الطولي للنسيج كما يجب ترك مسافة للخياطة .

عند خياطة القبعة :

يوضع الخط (13 - 9) على الخط (9 - 11) والخط (14 - 10) على الخط (10 - 12) (فيتكون شكل القبعة المطلوبة.

القبعة رقم (2)

- 1. يستعمل الباترون الأساسي للقبعة رقم 1.
- يرسم الخط المقوس المنقوط داخل الشكل الرباعي (11،
 وهذا الخط يمثل شكل القرص الخلفي

قص الباترون :

- 1. يقص القرص الخلفي بمفرده.
- يقص الخط (13، 9، 10، 14) ثم باقي أضلاع هذه القطعة فتحصل على الباترون المطلوب.

طريقة عمل الباترون الأساسي للتي شيرت

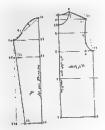
يمكن استخدام هذه الطريقة كطريقة أساسية لتنفيذ ملابس الأطفال المصنعة من أقمشة التريكو بصفة عامة، وهي تصلح لأقمشة تريكو اللحمة متوسطة المطاطية مثل أقمشة الجرسيه بأنواعها المختلفة وأقمشة الأنترلوك وغيرها. وهي تصلح لجميع المقاسات من سن سنة حتى 12 سنة.

المقاسات

وبالرجوع إلى جدول المقاسات يمكننا تحديد المقاس المطلوب ولنأخذ مقاس 110 كمثال.

- دوران الصدر = 60 .
- طول الظهر إلى الوسط = 25 سم.
 - طول حردة الإبط = 14.5 سم.
 - عرض الظهر = 26 سم.
 - دوران الرقبة = 26.
 - طول الكم = 37 سم .

- دوران الأسورة = 14 سم.
- طول حردة الإبط غير موجود بجدول القياسات ويمكن
 تحديده بقسمة طول الظهر على 2 ويضاف 2 سم.



طريقة العمل:

ارسم خطين متعامدين من نقطة البداية صفر أحدهما رأسي والآخر أفقي وضع النقط الآتية : ـ

صفر. 1

الطول من الرقبة الخلفية إلى الوسط.

صفر ـ 2

الطول من الرقبة الخلفية إلى طول التي شيرت.

صفر. 3

الطول من الرقبة الخلفية إلى الإبط (طول حردة الإبط) .

ويضاف (0.5 ـ 1.5 سم) إلى هذا المقاس من مقاس 92 : 134

كما يضاف (1 ـ 1.5 سم) ال (هذا المقاس من مقاس 140 : 170 .

صفر. 4

2 / اللسافة من صفر . 3 .

صفر ـ 5

4 / 1 المسافة من صفر . 4 .

صفر. 6

5 / 1دوران الرقبة + 1 / 4 سم .

7- 6

نرتفع إلى أعلى مسافة (1.25 سم) في المقاسات من 92 134 : ومسافة (1.5 سم) في المقاسات من 140 : 170 .

8-3

2/1 عرض الظهر + (0.5 سم) صل هذه المسافة بخط أفقي ثم ارسم خط رأسي عمودي عليه من نقطة 8 إلى أعلى توضع عليها النقط 9 ، 0.5 كما بالشكل . اخرج 0.5 رسم ثم صل 0.5 .

11- 10

4 / 1دوران الصدر يضاف (1 : 2.5 سم) في المقاسات من 92 :
 134 ومسافة (1.5 : 2.5 سم) في المقاسات من 140 : 170 .

3- 12

وهذه المسافة تمثل كمية الراحة المضافة للمقاس ويمكن حذف هذه الإضافة إذا استخدمت أقمشة التريكو عالية المطاطية.

صل (3. 12) ثم ارسم خط رأسي منها إلى أسفل ليقابل الخط الأفقى (2. 13) كما بالشكل .

صفر. 14

صل النقط 12، 9، 11 بدوران يمثل حردة الإبط الأمامية والخلفية 1/5 دوران الرقبة 1/5 دوران الرقبة 1/5 دوران الرقبة الأمامية، ثم صل النقط صفر، 1/5 بدوران يمثل حردة الرقبة الخلفية .

بالنظر إلى النموذج المتكون نجد أن أمام وخلف التي شيرت متماثلان فيما عدا الرقبة الأمامية والخلفية .

طريقة عمل الكم الطويل

16- 15

أرسم من نقطة 15 خط رأسي إلى أسفل توضع عليه النقط 166 . . 22

17- 15

2/ اللقاس من 1. 3 ويضاف (1 سم).

18- 15

الطول الكلي للكم خط مستقيم يصل النقطتين طوله يساوي المساقة من 11 . 12 كما يظهرها الخط المنقط بالرسم ونضيف (2 سم) لهذا المقاس ثم ننزل من نقطة 18 بخط مستقيم يوازي الخط 15 . 15 ونضع نقطة 19 ونصلها بنقطة 17 بخط أفقى .

20- 18

قسم المسافة إلى الثلث والثلثين وضع نقطة وأرسم حردة الكم أسفل الخط المستقيم بمقدار (0.5 سم) في الثلث وأعلى الخط المستقيم .

21-17

بمقدار (1.5 سم) في الثلثين كما هو مبين بالرسم

دوران الأسورة وصل النقط 18 ـ 21، 17 ـ 21 .

طريقة عمل الكم القصير:

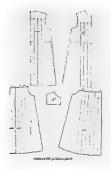
22- 15

طول الكم القصير ويرسم خط أفقي عمودي على الخط 15 ـ 17 ليلاقى الخط 18 ـ 19 في النقطة 23 .

24-23

ندخل مسافة (1.25 سم) في المقاسات من 92 : 134ومسافة (1.5 سم) في المقاسات 140 . 170 .

عمل فستان طفلة من سن سنة حتى 12 سنة



يرسم بنفس الطريقة السابقة للتي شيرت ويمد الطول إلى طول الفستان كما بالرسم. ويعمل توسيع في خط الذيل من 3 . 5 سم أو حسب الرغبة ، كما يمكن عمل تكسيم عند الوسط تبعا لدوران الوسط كما بالرسم.

ويوضح الرسم موديل لفستان

بسفرة من الإمام والخلف وتوسيع فستان بسفرة من الامام والخلف بالنديل . كما يوضح الرسم موديل

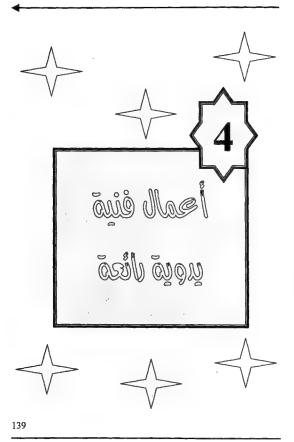
لفستان بقصة من الإمام والخلف وثلاث كسرات من الإمام وأيضا من الخلف .

طريقة عمل كم بكشكشة من أعلى وكشكشة من أسفل:

يتم تشريح الكم برسم خطوط موازية لخط نصف الكم الطولي وإضافة زيادات لباترون الكم لجعله بكشكشة من أسفل أو من أعلى أو من الجهتين في نفس الوقت كما بالرسم.

طريقة عمل الكول :.

يمكن عمل كول دائرية للفستان (كول بيبي) وذلك بوضع كتف الإمام على كتف الخلف بحيث تكون المسافة بينهما 1 سم كما بالرسم ويتم رسم الكول ويمكن عمل ثنيات بالكول مقدارها 0.5 سم على مسافات كما بالرسم لترتفع الكول حول الرقبة ويمكن رسم الكول البحاري بوضع كتف الإمام على كتف الخلف وبينهما تداخل مسافة 1 سم ويتم رسم الكول كما هو موضح بالرسم.

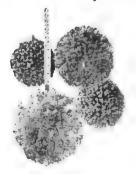


فكرة جمالية بواسطة كرات الفلين

فكرة جميلة يمكنك تنفيذها وبغاية السهولة عن طريق كرات الفلين أو الإسفنج ...

الأدوات

- كور فلين أو كور قطنية
 - خيطان او شرائط رفيعة.
- أدوات لتـزيين الكـور علـى ذوقـك (خـرز وترتـر، ألـوان،
 خيوط ملونة، أو أي خامة فنية).



العمسل

أحضري الكور وتزينيها بطريقتك ثم تثبتي الشرائط فيها وتعلقيها بأطوال مختلفة في أي مكان مناسب.....ويمكن تغطيتها بعجينة الورق وتزيينها بالألوان والورود الصغيرة.



من تصميمك ظرف جميل مُزين بقطع الكريستال

لا تحتاجي لشراء كارت إهداء ولكن صمميه ونفذيه أنت وبشكل مختلف وجديد عما نراه في المكتبات ورائع أن تزينيه بقطع كريستال..

تحتاجين إلى:

- قطعة من الخيش مستطيلة أو مربعة على حسب حجم البطاقة ..التي تريدين إهدائها
 - ألوان من السبراي على حسب ذوقك
 - شرائط أي نوع تختارينه سواء من الخيش أو الساتان
 - صمغ
 - قطع إكسسوار على حسب الرغبة

الطريقة:

- 1 صبغ القطعة باللون المختار
- 2 نقوم بتشكيل القطعة على هيئة الظرف وعن طريق الصمغ نلصق جانبيها

3 - يصبح لدينا شكل الظرف المفتوح ..نضع الكارت ثم نقوم بإغلاقه عن طريق ربطه بشريطة ساتان أو أي شرائط تكون جميلة الشكل ، لأن ما يضفي الجمال على الظرف هو نوع الشرائط والإكسسوارات المستخدمة...



وكما ذكرتُ لك بإمكانك إضافة بعض الإكسسوارات التزينية بحسب نوع المناسبة فإن كانت بمناسبة زواج فرائع أن تنثري عليه بعض قطع الكريستال الصغيرة.

زخرفة الصناديق

يباع في الأسواق صناديق خشبية وكرتونية خالية من الزخارف يمكنك زخرفتها بإحدى الطرق السابقة أو بالطريقة التالية:

الأدوات:

- ورق شفاف
- شفرة حادة
- ألوان زيتية
 - فرشاة.



الطريقة:



عمل مزهرية غريبة بأقلام الرصاص والصور تشرح نفسها



الأدوات المطلوبة:

- أقلام رصاص بأي لون
- أزهار حقيقية أو بالستيكية بأي لون المهم تمشي مع ألوان المراسم.
 - ڪاس زجاجي ڪبير

■ مطاط تأخذي قياس القاعدة وتربطيه جيدا وترفعيه لنص الكأس

العمل:







النتبحة



Drinking بنفس الطريقة بدل المراسم ضعي مصاصات العصير straws



هذه الأفكار وأنتي أبدعي

الستائر ذات الجيوب

طريقة رائعة لتزيين الستائر والاستفادة مناه في التخزين أيضا...



المواد اللازمة:

- ستائر قطنیة سمیكة.
- 12 قبطعة من أقمشة ربط الرأس (البندانا) أو المناديل
 القماشية.
 - ماكينة خياطة.

طريقة العمل:

- النصف على شكل مثلث أو مستطيل عريض أو طويل.
- 2 ضع الستارة على سطح العمل وألصقي الجيوب عليها بالدبابيس ، ورتبيها حسب ذوقك.
- 3 أخيطي جوانب والـزوايا التحتية للقطع القماشية على
 الستارة لتكون كالجيوب ثم أزيلي الدبابيس.

أكياس الهدايا الجميلة



الأدوات:

- أكياس بنية
- خرامة الورق
- مقص مشرشر
- شرائط ملونة وبأحجام مختلفة

طريقة العمل:

- استخدام المقص المشرشر قصي أعلى الكيس اما
 بشكل مستقيم أوبشكل قلوب أو مثلثات أو دوائر أو
 أي أشكال أخرى كما هو موضح بالصورة.
- 2 اخرمي فتحات حول الكيس لوضع الشريطة بها (اذا
 كانت الشريطة عريضة فقصي فتحات طولية) ، ثم
 أدخلى الشريطة واربطيها على شكل فيونكة.
- 3 لعمل البطاقة المعلقة قصي مستطيلا من الورق البني أو الأوراق الملونة ، ثم اثنيه من النصف لعمل شكل البطاقة ، اخرميها من الزاوية الداخلية وأدخلي بالفتحة شريطة ثم علقيها على الكيس حسب ماتحبين.

بطاقات أوراق الشجر

الأدوات:

- أوراق ملونة يفضل أن تكون مقواة
 - أوراق أشجار الخريف
 - ألوان البوسترمع فرشاة

طريقة العمل:

- 1 اثنى الورقة من النصف لعمل شكل البطاقة.
- 2 ضعي ورقة الشجر (الطرف الخشن بالأعلى) على ورقة جرائد ثم لونيها بالألوان والفرشاة



- ارفعي الورقة بحذر واطبعي بها على البطاقة (من الطرف الملون) واضغطى عليه بكفك بقوة لفترة.
 - 4 اتركيها لتجف ثم اكتبي عليها التهنئة.
- 5 يمكنك طباعة شكل الورقة بطريقة أخرى: خذي ورقة شجر معلقة على الشجرة وليس من الساقطة على الأرض وضعيها بداخل البطاقة بحيث يكون الجانب الخشن بالأعلى ثم خذي أقلاما ملونة ولوني على البطاقة ليظهر لك شكل خطوط ورقة الشجر.

أفكار لتغليف الهدايا

إليك بعض من الأفكار الرائعة والبسيطة والغير مكلفة لتغليف الهدايا..



أ - ورق هدايا الصور العائلية: حولي صورك العائلية الى ورق للهدايا الصغيرة، رتبي الصور الملونة على ورقة بيضاء بحجم 11×11 انـش، وألـصقيها على بالـصمغ، شم انسخي الورقة بالناسخة الملونة بعدد المرات التي تريدينها وغلفي بها هداياك



2 - غلاف الحلويات: يمكنك صنع هدية مزينة بالحلويات أو الشوكولاتة ، غلفي الهدية بورق باللون الأحمر ثم اربطي العلبة بشريطة بيضاء ، استخدمي صمغا قويا أو شمعيا للصق الحلويات الصغيرة على العلبة (يفضل أن تكون الحلويات والشوكولاتة ملائمة للون ورق التغليف) على شكل خطوط.

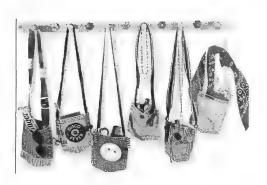


- 3 ورق هدايا الصور النباتية: استخدمي قصاصات الصور النباتية (زهور وأشجار ونباتات) وألصقيها على ورقة بيضاء ثم انسخيها بالناسخة الملونة وغلفي بها هداياك.
- 4 هدية مـزينة بـالأزرار: استخدمي صـمغا شمعيا سـاخنا للصق الأزرار على الصندوق الغلف بورق الهدايا (يفضل أن يكون الورق باللون البني) على أن تكون الأزرار ملصقة بالشكل الذي تفضلينه مثلا بشكل شجرة أو منزل أو زهرة أو كعكة ، ويمكن استخدام الأزرار بأشكال متعددة وألوان مختلفة ، ولنزع الأزرار عن ورق التغليف قومي بوضع ورق التغليف في علبة بلاستيكية وضعيها في الفريزر



5 - هدية علبة الدهان: خذي علبة فضية المخصصة للدهان وغلفي حولها وغطائها بورق أبيض ، ومن ثم ألصقي زهورا ملونة مصنوعة من الإسفنج أو الورق الملون على الغطاء مع حني أوراقها قليلا لتبدو طبيعية ، ثم ضعي في وسط الزهور دوائر إسفنجية صفراء ، ومن ثم اكتبي على الورقة البيضاء إهداء بالقلم العريض وعلى الغطاء اسم صاحب الهدية المرسلة إليه.

حقائب جيوب الجينز



الأدوات:

- بنطلون جینز قدیم
 - مقص أقمشة
 - إبرة وخيط
- شرائط أو حزام قماشى.
- للتزيين (أزرة خرزات دبابيس بأشكال متعددة)

طريقة العمل:

- أ قصى الجيوب الخلفية للبنطلون لتكون بشكل الحقيبة.
- 2 ثبتي الشريطة أو الحزام بخياطتها بالخيط والإبرة من الداخل ولتكن مناسبة لطول طفلك (لعمل حقيبة الرقبة لتكن الشريطة طويلة ، أما لعمل حقيبة الكتف فلتكن قصيرة وسميكة فيفضل استخدام الحزام القطني لذلك.
- 3 زيني الحقيبة حسب ما تحبين بالخيوط والأزرة والخرزات وغيرها.

فكرة حلوة لتغطية سويتش مفتاح الإنارة

الأدوات:

قطع خشب رقيق جدا (حتى يسهل التحكم فيه وقصه) متوفر في محلات الأشغال



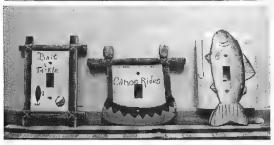
ألوان خشب



دريل

راح تختاري الشكل اللي انتي راح تسويه ويكون يناسب ديكور الغرفة بعدين تقصينه بمقص عادي لأن الشريحة راح تكون رفيعة جدا وترسمين التفاصيل وتلونيها وبعدين تفتحي فتحة في مكان مفتاح تشغيل الإنارة ومكان للتثبيت وبعد ما تجف وتقدرين بعد تطلينها بالورنيش شوفي النتيجة

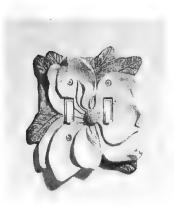


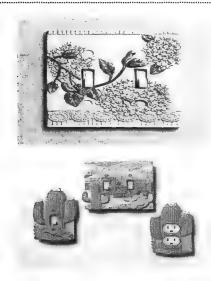


رسوم فنيه على مفاتيح الكهرباء

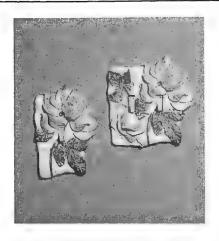


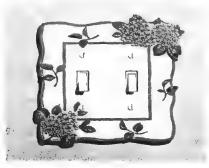












صحن فواكه

اللوازم:

- قماش لباد (يباع في محلات الأقمشة و الحرف اليدوية)
 اختاري ألوان متعددة كالأحمر و الأسود و الأبيض
 و الأصفر و الأخضر و البرتقالي..إلخ حسب نوع الفاكهة
 المراد صنعها.
 - لاصق سائل كالأوهو أو خيوط شفافة مع إبرة .
- قطن (يمكنك استخدام قطن عادي أو قطن خاص بحشو القماش).
 - مقص.
 - ورق ڪرتون مقوى لون أبيض.
 - ورق كربون.
 - رسوم فواكه متعددة (يمكنك رسمها بيديك).
 - عيون صناعية صفيرة (اختياري).

الطريقة:

- 1 قومي بشف الرسمة على الكرتين فمثلاً إذا أردت عمل فراولة قومي برسم أو شف جزء واحد من قطعة الفراولة والتي تكون تقريباً مثل شكل القلب بالإضافة إلى القمع الأخضر.
- 2 ضعي الكرتونة فوق قماش اللباد الأحمر (سأستعين بمثال الفراولة) مع مراعاة ثني القماش لكي تقومي بقص قطعتين متساويتين بالمقاييس و ابدئي بالقص. كرري العملية على أي بترون آخر كالبرتقال أو الموز، التمر أوالبلح.
- 5 ضعي القطعتين فوق بعضهما و ابدئي بخياطة أو لصق القاعدة السفلية إلى أن تكملي حياكة ثلاثة أرباع حبة الفراولة (أنصحك هنا بالحياكة حتى تدوم) ابدئي بحشي حبة الفراولة بالقطن جيداً ثم أكملي الخياطة، أما بالنسبة للقمع الأخضر الخاص بحبة الفراولة فأنت أمام خيارين إما أن تقومي بعمل قطعتين متساويتين أو تقومي بعمل قطعة واحدة تلبسينها لحبة الفراولة من الأعلى والذي يحكمك بذلك الرسمة التي تملكينها و

في كلا الحالتين لا حاجة لحشي القطن فما عليك إلا أن تضعيها فوق الفراولة و تلصقيها أو تخيطيها ، إلى هنا حبة الفراولة جاهزة و للتنويع بمكنك القيام بالتالى:

- قومي بقص قطع من القماش سوداء اللون بحجم صغير جداً
 على شكل بيضاوي طولي و ألصقيها في مناطق متفرقة من
 حبة الفراولة.
 - الصقى عينان صغيرتان لحبة الفراولة.
- 4 أما لمرحلة الفينيشنج أو طريقة العرض فلديك أكثر م طريقة-:
- بعد أن تقومي بعمل أكثر من نوع من الفواكه ضعيها في وعاء دائري صغير فوق طاولة السفرة.
- أحضري سلة و قومي بشراء اسفنجة خضراء اللون من محلات الأزهار ثبتي عليها أسلاك بشكل عشوائي و اغرسي بها حبات الفواكه لكن راعي ألا تظهر الأسلاك أو الإسفنجية الخضراء (يعني نسقيها بشكل مرتب) و ضعي السلة على ستاند حديدي جميل.

- ألصقي قطع من المغناطيس بالفواكه و ثبتيها على
 ثلاجتك.
- زيني غـرف أطفالك بهـا بوضـع نــوع مــن الخــيوط
 البلاستيكية في أعلى حبات الفواكه و تعليقها في غـرف
 الأطفال أو حتى عند مدخل المطبخ.
- بعد الانتهاء من إعداد حبات الفواكه ، أحضري مفرش أبيض اللون و ضعيه فوق طاولة السفرة ثم زمزميه بيديك بشكل غير منظم ثم افردي حبات الفواكه في المنتصف على المفرش.
 - أي طريقة أخرى تجدينها مناسبة و على ذوقك.

برواز أوراق الزهور

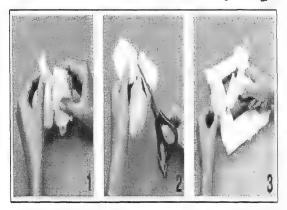


ماذا تحتاجين:

- 4زهور حريرية صفراء.
 - مقص.
 - برواز خشبي أبيض.

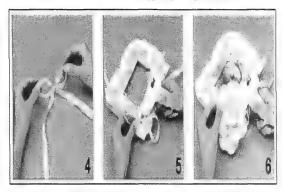
- مسدس الصمغ الشمعي.
- شريطة باللون الأزرق والأبيض ذات حواف سلكية مرنة
 - صورة.

طريقة العمل:



- 1 انزعي سيقان الزهور وخذي ثلاثة من الزهور وفكي
 أوراقها
 - 2 باستخدام المقص قصى الزهور الى أوراق فردية.

3 - ألصقي أوراق الـزهور الحريـرية حـول البرواز ابـتداء من الـزاوية الخارجية وحتـى وسـط البرواز (بحيث يكون بثلاثة صفوف من الأوراق).



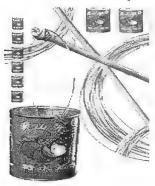
- 4 قصى قطعة شريطة طويلة واربطيها على شكل فيونكة
- 5 باستخدام الصمغ الشمعي ألصقي الشريطة على إحدى زوايا البرواز التحتية.
- 6 أدخلي الصورة بداخل البرواز ، ثم ألصقي الزهرة الرابعة
 (بعد نزع الساق) فوق الشريطة (ولكن يجب ان تظهر
 حواف الشريطة من جانب الزهرة.

شموع

عندما تريد أن تضيف شيئاً الى منزلك يتضمن لمساتك الإبداعية و بأقل الأسعار ، فما عليك إلا الرجوع الى القواعد الأساسية و استخدام أغراض المطبخمع الشموع العطرية المهدئة للأعصاب لتنعم بعدها بالسعادة و الاسترخاء.....

الأدوات المستخدمة:

علبة ملونة فارغة للخضار أو الصلصة ، عصا من خشب البامبو، سلك معدني، خيوط.



الطريقة:

اثقب العلبة 12 أثقب أو أكثر بشرط أن تكون على مسافات متساوية و على وتيرة واحدة مستعملاً المطرقة و الدبوس للحصول عليها بشكل دقيق ، حاولي استخدام إبداعاتك لتزيين الثقوب كرسم زهرة مثلاً أو نجمة ، ثم يأتي دور الثقبين أعلى العلبة من الجهتين لإدخال السلك المعدني خلالهما ويصبح كالذراع للسلة ، بعد ذلك اربطها مع عصا البامبو بواسطة الخيوط وفي النهاية ضع شمعة في أسفل العلبة و استمتع بنور الحي.

للحصول على مظهر شرقي بواسطة الشموع وبأقل التكاليف

الأدوات المستخدمة:

- مجموعة من الأكواب الـزجاجية الـصغيرة الملونة على أن
 تكون نصف شفافة
 - تشكيلة مختارة من صور (البندي) الهندية.



الطريقة:

الصق الصور على الكاسات بأي طريقة تختارها، ثم ضع الشموع بداخل الكاسات عندها ينبعث الضوء الخافت اللطيف الصادر عنها و يضيف لمسة شرقية ساحرة على أجواء المنزل.

العرائس الصوفية



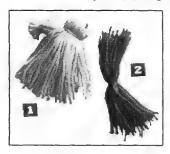
الأدوات:

- كمية من الصوف بألوان متعددة
 - كتاب

طريقة العمل:

1 - لعمل الجسم ... لفي الخيط حول الكتاب سبعين مرة تقريبا ، ثم أخرجي الخيوط من الكتاب بحذر (مع إبقائها ملمومة).

- 2 لعمل الرأس لفي خيطا آخر أعلى الخيوط لعمل شكل
 الكرة ولتكن بحجم انش واحد فقط
- 3 أضيفي العينان والفم بلف خيط بلون مختلف حول خيط واحد فقط من الرأس.
- 4 قصي الطرف التحتي للخيوط لكي تصبح بشكل
 التنورة
- 5 خذي قسما صغيرا من الخيوط من كلا الجانبين لعمل شكل اليدين واربطيه من الطرف الأعلى والأسفل بخيط آخر حتى يصبح بشكل اليدين (كما في الشكل A.)
- 6 لعمل الشعر يمكنك أخذ مجموعة من الخيوط وربطها
 من الوسط بخيط آخر.



مصابيح العلب المدنية



الأدوات:

- ا علبة صفيح معدنية كبيرة
 - مطرقة.
 - مسامیر بأحجام مختلفة.
 - أقلام.
- علاقة حديدية صفيرة. (Hook)
 - عصا خشبیة.
 - فوطة.
 - سلك معدني لتعليق العلبة
 - شمعة.

طريقة العمل:

- 1 ارسمى الشكل الذي تحبينه خارج العلبة باستخدام القلم
- املئي العلبة بالماء وضعيها بالفريزر حتى يتجمد الماء تماما
 د حتى لا تنكسر العلبة عندما عمل الفتحات بالمسامير
 والمطرقة)
- 3 أخرجي العلبة من الفريزر وضعيها على الفوطة ، ثم خذي المسامير والمطرقة واعملي بها فتحات حول الرسم الذي رسمتيه.
- 4 اعملي فتحتان على جوانب العلبة ، ثم أدخلي السلك المعدني بها (لعمل مسكة العلبة)
 - 5 أفرغي العلبة من الثلج والماء وجففيها جيدا.
 - 6 ثبتي العلاقة الحديدية على العصا الخشبية جيدا ثم
 علقي عليها العلبة المعدنية بطريقة حكمة (حتى لا تقع)
- استخدمي بعض من الشمع المذاب في قاع العلبة لتثبيت الشمعة ، ثم ضعى الشمعة وأشعليها .

الرسم بالفقاعات



الأدوات:

- ماعقتا طعام من ألوان. tempra
- ملعقة طعام من صابون غسيل الأطباق.
 - كوب ماء.
 - صحن بلاستيك بعمق بسيط.
 - عود عصیر.

طريقة العمل:

- 1 غطي الطاولة التي تريدين العمل عليها بورق الجرائد حتى لا تتسخ ، ضعي الألوان والصابون والماء في مرطبان أو قنينة ماء أو عصير فارغة ورجيها جيدا
- 2 اسكبي الخليط في الصحن ، ضعي العود في فمك والطرف الآخر في الصحن وانفخي فيه لصنع فقاعات كثيرة ثم أزيلي العود.
- 3 ضعي ورق الرسم على الفقاعات بحذر وراقبيها وهي تنفقع وتصنع أشكال عشوائية رائعة ، ثم ارسمي عليها بعض الرسومات الجميلة مثل الأسماك لرسم قاع البحر أو طائرة وطيور لرسم السماء وغيرها من الرسومات المناسبة.

منزل الحشرات



الأدوات:

- 2كرتون بيض (ذو 12 حبة)
 - أبوان وفرشاة.
 - عيون متحركة.
 - صمغ.
- أسلاك مشعرة بألوان متعددة
 - خرامة أوراق
 - أوراق ملونة خضراء.

طريقة العمل:

- 1 خذي الكرتون الأول واقطعي منه الأكواب الصغيرة الاثني عشر (لعمل الحشرات) ، لوني خارج الأكواب باللون الأخضر، أو أي لون حشرات آخر ممكن (مثلا أن تلونيها باللون الأحمر لعميل الخنفساء) ، شم اتركيها لتجف.
- 2 ألصقي العينان بالصمغ وقصي فتحة صغيرة في الأمام
 لشكل الفم
- اعملي 3 فتحات في كل جانب باستخدام خرامة الورق اقطعي الأسلاك المشعرة الى قطع صغيرة بحجم 4 انش تقريبا وأدخليها في الفتحات الثلاث لعمل الأرجل (بحيث يتم إدخالها من الفتحة في الجانب الأيسر لتخرج من الفتحة في الجانب الأيمن) وبذلك يتم استخدام 3 أسلاك مشعرة لكل حشرة ، ثم قوسيها لتكون بشكل الأرجل.

- 4 اعملي فتحتان ، أعلى العينان لعمل قرون الاستشعار ثم أدخلي بها سلكا مشعرا من الفتحة اليمنى الى اليسرى من تحت ، ثم قوسيها.
- 5 لعمل المنزل والحشائش خذي الكرتون الآخر وألصقي بداخله أوراق ملونة خضراء مقصصة من أعلاها على شكل خيوط (كما هو موضح بالصورة) حتى تكون بشكل الحشائش، ثم ضعى الحشرات بينها.

امنحي مزهريتك الكنيبة مظهرا جذابا

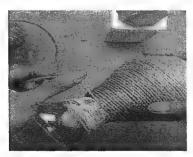
ماذا لو كانت لدينا مزهرية زجاجية صماء ، انها بالتأكيد ستكون غير أنيقة ، وغير مرغوبة في مكانها . هنا هذه الفكرة لتحويل مقتنايتك العادية الى قطع فنية حقيقية تنبض بالجمال والتألق.



تحتاجين الي

- مزهریة من الزجاج أو السیرامیك
- نوعية قوية للغاية من الصمغ أو الفراء (عبوة بحجم 50 مليلترا تكون كافية)
 - طول كاف من حبالأو نسيج التوين المستخدم في البيوت (لفة واحدة)
 - ا مقص

الطريقة:



1 - في البداية ينبغي التأكد من أن سطح المزهرية نظيف تماما وجاف ، ثم ننشر طبقة رقيقة من المادة اللاصقة

على سطح المزهرية حيث نقوم بعناية وحذر شديدين بلف حبل التوين حول المزهرية ، مع التأكد من عدم تكون أية فراغات أو فجوات بين الخيوط الملفوفة.

2 - ولكي تبدو المزهرية في أفضل صورها ، فأنه من الأفضل لها أن تزاوج مع مزهرية أخرى (أو أكثر) معالجة بالطريقة ذاتها ، حيث يبدو المشهد رائعا عندما تجتمع عدة مزهريات مزدانة على هذا النحو على أحد الرفوف أو على عتبة إحدى النوافذ . ويمكن استخدام خيوط متنوعة في سمكها ودرجتها اللونية حتى نحصل على مجموعة متمايزة من حيث اللون والحجم

كوب من الخرز

يمكن الاحتفاظ به كديكور للغرفة أو اهدائه لعزين لديك و هو عمل متوسط الصعوبة و هو للزينة فقط و ليس للشرب مطلقا

سنحتاج الي :

كوب شاي ملون مع طبق



أزرار وخرز بألوان وأحجام متنوعة





ملةماء



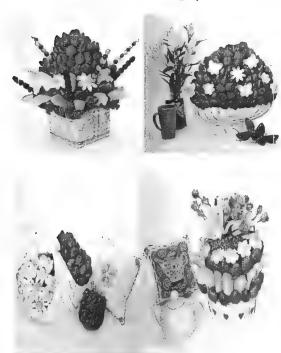
طريقة العمل:

- التأكد من نظافة الكوب أولا
- تصميغ الخرز و الأزرار على كامل الكوب أو كما في الصورة على الجزء الأعلى فقط.
 - و بعدد الانتهاء من الكوب نبدأ مع الصحن و يكون على الأطراف فقصط و يجب أخد المتلا الحيطة و الحدر لتلا يحرقنا الصمغ الساخن



- و طلب مساعدة الأهل أن شعرنا بالصعوبة
- كما يمكن استخدام ملقط لمساعدتنا في تثبيت الأزرار و الخرز بعد وضع الصمغ عليهم

بوكيهات ورد من الفواكه





كرتون البن حوليه الى تحفه فنيه

المطلوب

- ڪرتون لبن
 - شرط
- تجلید او کرنیش اخضر ممکن قماش ستان
 - ورود مجففه او جاهزة
 - بعض القطع من الخيش
 - خيوط تكون بنية الون
 - أعواد من الخشب



الطريقة

- تمسكى كرتون البن وتنظفيه زين وينشف
 - تفرغي الكرتون من جهاته الأربع
 - تتركى الزوايا ممسوكة بالقاعدة والغطى
- تتركي مسافة من الأعلى والأسفل من الكرتون
 والوسط تقصيه وبعد ذلك تجلدي الكرتون
 - بأي خامة تختاريها قماش أو تجليد او كرنيش
- والـزوايا الأربعة تغلفيها بخيش أو خيوط الخيش
 البني بحيث تصبح كالأعمدة وتزين ببعض الورود



زخرفة الزجاج بالملح

نحضر زجاجة حسب الذوق ونرسم عليها الشكل المطلوب وإذا كان النموذج المختار كاس أو زجاجة كبيره يوضع الباترون خلف الزجاج بدون ما نستخدم الرسم بالكريون أو غيره.

في حالات نضطر لاستخدام أقلام الفلوماستر لتحديد موضع الزخرفة خصوصا إذا كانت الزجاجة صفيره أو معتمة.

بعد تحديد الزخرفة يتم وضع مادة الغراء على كل وحده زخرفيه ثم يثبت عليها قطع اللح الخشن.

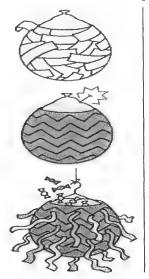
بقوه ويمكن استخدام سكر النبات أو ملح الليمون أو السكر الخشن لكن الملح الخشن يعطي نتيجة روعه للزخرفة.

ثم يتم التلوين بألوان الزجاج أو ألوان البروسلين ويفضل ان يتم التلوين بالترتيب على حبات الملح ودمج درجات لونيه متجانسة مما يعطي تدرج جميل للملح.

جربيه على أكواب او زجاجات وراح يعطيك نفس تأثير الزجاج المتكسر.

سلة معلقة من ورق الجرائد

الجرائد القديمة تسبب قلق للجميع هذه طريقة للاستفادة منها بشكل فني جميل



الأدوات :

- ورق جرائد
- صمغ أبيض
- فرشاة لدهن الصمغ
- ألوان بخاخ أو غيرها
- للزينة (شرائط ورد مجفف ألعاب صغيرةالخ)
 - بالون .

الطريقة :

- أ قيضي الورق بأحجام متوسطة (مريعات أو مثلثات أو مستطيلات)
- انفخي البالون حسب الحجم المطلوب ثم يدهن ببعض الزيت .
- قومي بلصق ورق الجرائد جيدا على البالون بدهنها بالصمغ و غطي بها البالون ماعدا الجزء الصغير العلوى منه اعملي عدة طبقات بنفس

الطريقة لسمك أفضل و يفضل أن تكون آخر طبقة بلون أبيض سادة .

- 4 تترك لتجف ثم يفجر البالون.
- 5 يعمل ثقبين في الجزء العلوي من السلة لتثبيت علاق لها .
 - 6 لونيها بالبخاخ أو الفرشاة حسب الرغبة .
 - 7 زينيها حسب الذوق بالشرائط أو الورودالخ
- 8 ضعي فيها ما ترغبين ممكن ورود مجففة أو
 ألماب صفيره للأطفال أو حلوياتالخ.

بالأزهار جملوا كلشئ حتى الشبشب

هذا العمل سيعجب الفتيات كثيراً و يمكنهن القيام به بأنفسهن و هو تجميل الشبشب التقليدي بالأزهار للاستخدام عند البحر أو المسبح أو الحمام

الأدوات والمواده

- شبشب بلاستيك بأي لون تفضلين .
 - أزهار بلاستيك صناعية.

- مسدس شمع .
 - مقص .



الطربقة

- 1 اختيار أزهار بألوان متناسقة مع الشبشب.
 - 2 نزيل الأفرع الطويلة باليد أو المقص.
- تجميع الأزهار بشكل منسق ومناسب للشبشب
 سواء كان زهرة واحدة في المنتصف أو مجموعة
 أزهار صغيرة .
- 4 باستخدام مسدس الشمع تثبت في مكانها
 المناسب .

أعمال جميلة من الخيش

الخيش خامة جميلة ومتوفرة ويمكن ان نعمل منها أشياء جميلة

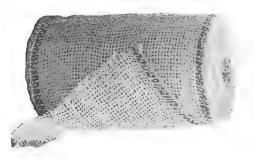
وهـذا الموضـوع يعـرض بعـض مـن هـذه الأشـياء واتـرك لإبداعاتكم لتعملوا من الخيش أشياء جميلة







تشتري خيش للسكر والحبوب والبصل



الخيش يأتي ألوان وممكن أنت تلونينه





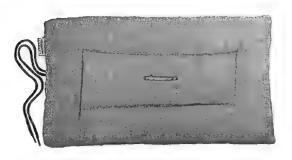
ممكن تستخدمينه للتنظيف لعمل مخدة



لتزيين أدوات المكتب



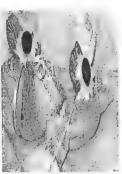
هراش



ممكن تستخدم كأكياس للهدايا أو للزينة في المطبخ

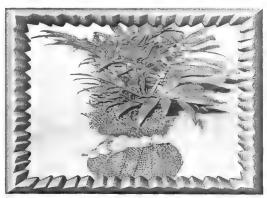




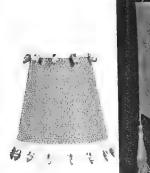


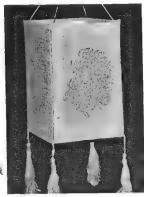
ممكن تستخدمين الخيش في لف الزرع كهدايا

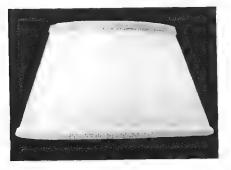




لعمل أباجورات







أفكارمن زجاجات الطعام لديكور الحمام

زجاجات الطعام تكون بأحجام متعددة و أشكال جميلة و زجاج ابيض شفاف عادة و للأسف مصيرها عادة سلة المهملات.

أمثله لتلك الزجاجات

زجاجات الدقوس ، العصير ، زيت النيتون ، العصائر المركزة ، طعام الأطفال ، ماء الورد و الزهر ، الخل ، المربى و المخللات ...الخ

يمكن استغلالها بطرق بسيطة و تحويلها إلى ديكور رائع للحمام ...كيف ؟؟؟؟

أتبعى الخطوات التالية:

تجهيز الزجاجة:

تغسل الزجاجة بالصابون و ينزع عنها الورق اللاصق عليها عن طريق نقع الزجاجة في ماء مغلي حتى يبدأ الورق بالانفصال عن الزجاجة

وبعد ذلك ينظف مكانه و يمسح جيداً و تترك الـزجاجة حتى تجف تماماً .

يمكن استخدام عطاء الزجاجة الأصلي أو سدادة من الفلين، أو حتى المصابيح الزجاجية القديمة بعد لف قاعدتها بشريط ليناسب فتحة الزجاجة و يحكم غلقها



المواد اللازمة للعمل:

- زجاجه فارغة
 - مقص
- مسدس الشمع

- شرائط ساتان
 - ورد صناعی
 - حبل رفيع
 - خرامة الورق
- قطعة كرتون صغيره الحجم وبأى لون تفضلين
- زيت ابيض شفاف بدون رائحة (زيت الأطفال) أو
 زيت عطري اصفر أو ابيض
- ورد مجفف بعدة ألوان أو نجمة بحر صغيرة
 أصداف قش سنابل قمح ...الخ

الطريقة:

- 1 يتم وضع الورد المجف ف أو سنابل القصح أو طحالب البحر في النزجاجة ولا يكثر كلما كان الورد قليلا كان المنظر أحلى.
- 2 يسكب الزيت على الورد حتى مسافة قصيرة قبل قمة الزجاجة.
 - 3 تغلق الزجاجة بالغطاء جيدا.

- 4 تربط شرائط الساتان على عنق الزجاجة على
 شكل ورده ويستحسن أن يكون لون الشريط
 الساتان مثل لون الورد أو محتويات الزجاجة .
 - 5 يلصق الورد الصناعي على الشريط.
- bath " أو " محكن كتابة كلمة " زيت حمام " أو " oil الكرتون oil بخط جميل متشابك على قطعة الكرتون بلون مناسب ثم تثقب بالخرامة و ينضم بها خيط و تربط بعنق الزجاجة .
- 7 توضع في الحمام في أحد زوايا الحمام أو على
 رف ثابت كديكور جميل.

خيش + علب الحليب المجفف = تحف فنية

الأدوات:

- قطع من أكياس الخيش .
 - قماش للتبطين .
 - مسدس شمع .

- ألوان بخاخ ذهبى أو حسب الرغبة
 - ورود مجففة
 - حبل أو شريط
- علب معدنية لحليب مجفف(حجمها حسب نوع الاستعمال).

الخطوات:

- 1 تطن العلبة من الداخل بقماش لونه يتناسب مع لون الخيش وذلك بعمل قطعة دائرية قياسها هو قياس العلبة ويلصق على القاعدة من الداخل و يبطن السطح الداخلي للعلبة بالقماش بعد اخد قياس العلبة .
- 2 تقاس قطعة الخيش على طول العلبة مع وضع
 زيادة في الجزء العلوي من فتحة العلبة تلصق حول
 العلبة بالشمع بشكل نظيف ومرتب .
- 3 أما الأطراف العلوية تترك مع سحب خيوطها
 الأفقية لتعطى شكل جميل مثل هذا !!!!!!!!!!!!!!!!!

- 4 يلف الحبل حول العلبة مرتان أو ثلاث حسب اختيارك في الأعلى تحت الخيوط التي عملناها في الجزء العلوى.
 - 5 ترش باللون الذهبي أو حسب الرغبة .
 - 6 تلصق الورود المجففة حسب ذوقك.

ملاحظة:

بما أن العلبة معدنية يضضل أن لا يوضع فيها مواد رطبة لتجنب الصدأ

تعتبيق الأقمشة

هذه طريقه لتعتيق الأقمشة البيضاء باستخدام أكياس الشاي وهي طريقه تعطي نتائج جميلة للحصول على مظهر قديم وعتيق للقماش.

- تحتاجين إلى 6حوالي أكياس من الشاي
 - القماش الأبيض المرغوب تعتيقه
- املئي الفسالة إلى المنتصف بالماء الساخن.
- أضيفي أكياس الشاي إلى الماء واتركيه فتره لتنقم ويبرد الماء.

- ضعي القماش في الفسالة مع أكياس الشاي واتركيه ينقع وكلما تركتيه فتره اكثر كلما أغمق اللون لذلك تأكدي من درجة اللون على الدوام وقد يأخذ منك ساعتين.
 - اخرجي القماش من الغسالة واتركيه ليجف .
- صفي الماء من الغسالة ثم املئيها مره أخرى وشغليها وهي فارغة مع بعض الصابون حتى لا تترك اثر فيها للون الشاى.
- بعد أن جف القماش يمكنك استخدامه كستارة لشباك أو ستارة خفيفة تفصل الممرات أو مفرش للمائدة

. تعتيق الورق

شكل الورق المعتق جميل جداً و يمكن أن يُستخدم لكتابة الرسائل و بكل بساطة يمكنك عمله بنفسك كما يلي:

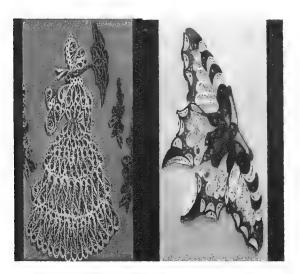
- -احضري ورقه بيضاء كالمستخدمة في طابعة الورق .
- اصنعي محلول من قهوة النسكافيه بوضع القليل
 من الماء والملعقة صغيره من القهوة أو حسب درجة
 اللون المرغوب الوصول إليها.

- مرري قطعه من القطن أو المناديل المشبعة بالمحلول السابق على الورقة بحيث تغطيها وتشبعها جيدا بالمحلول ومن الجهتين .
- وزعي القليل من المحلول على الورقة لتشكل بقع متفرقة.
 - اتركيها لتجف تماما إلى اليوم التالي .
- لفرد الورقة جيداً يمكنك كيها بالمكواة بعد أن تحف طبعاً.
- اختاري قصيده أو كلمات جميلة أو آيات قرآنية ،
 واطبعيها على برنامج الورد (word) واختاري
 الخط والحجم واللون المناسب.
- ثم ادخلي الورقة المعتقة في الطابعة واطبعي الموضوع على الورقة .
- وأخيرا ..بعود الكبريت احرقي أطراف الورقة
 لتظهر بشكل قديم وكالمخطوطات الأثرية .
- يمكنك كتابة كلمات تهنئه لشخص عزيز وأرفقها مع هدية مغلفة بورق من نفس النوع أو بروزتها وتعليقها

أشغال يدوية بالورق الملفوف

المطلوب:

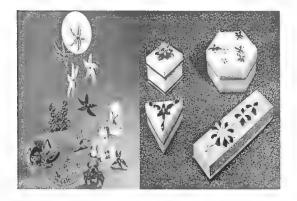
- ورق كرتون ملون خفيف سهل اللف.
- أعواد خشبية المستخدمة للأسنان أو قلم



■ الفن والحرف اليدوية الميسره







دروع من أغطيه الـ C.D

يه كن الاستفادة من أغطية أشرطة الكهبيوت البلاستيكية بطريقة بسيطة و تحويلها إلى درع رائع تسطرين عليه أحلى الكلمات.

الخامات و الأدوات :

- عدد من علب الـ .. C.D.
 - صمغ مسدس .
 - بخاخ ملون.
 - ولاعة .
- ورود مجففه أو خيوط للزينة.

الطريقة:

- أمسكي العلبة و افصلي جزئيها عن بعض تماماً
- امسكي الجزء الأول من طرف وذوبي أطرافه
 بالولاعة من ثلاث جهات فقط حتى تلاحظين
 تغير في الشكل (متهوج).

- 3 كرري نفس الشي مع القطعة الثانية.
- 4 ثم لونيهم بالبخاخ الملون الذهبي مثلاً.
- ضعي القطعتين على بعض بحيث تظهر على شكل درع أي تكون قطعه مسطحة (قاعدة الدرع) والثانية قائمة عليها لكن بزاوية مائلة قليلا للخلف
- 6 ألصقيها مع بعض ورتبي الزهور في إحدى الزوايا
 من المكن الكتابة عليها كعبارات جميلة أو قصيدة
 شعر أو إهداء أو تهنئة .

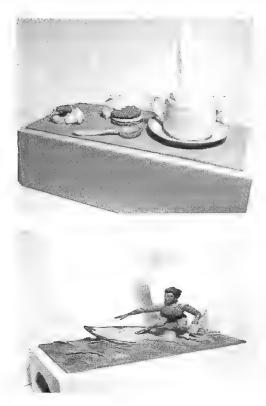
التفنن في علب المناديل

من المكن أن تصنعي بعض الأشياء من مجهودك ومن الخامات الموجودة في البيت ومن غير خسائر .









اصنعى حقيبة الجينز الرائعة



الأدوات:

- بنطلون جینز قدیم
 - حزام قطنی.
 - مقص أقمشة

طريقة العمل:

- 1 اقلبي الجينز الى الطرف الداخلي وقصي الأرجل ليكون
 مفتوحا من الأسفل مع ترك 2 انش من الأرجل فقط.
- 2 باستخدام ماكينة الخياطة ، أخيطي أرجل البنطلون
 المفتوحة من الأسفل (من الجهة الداخلية حتى تكون
 الخياطة مخفية).
- 3 ثم اقلبي البنطلون على الجانب الصحيح، ولعمل خيط الحقيبة أدخلي الحزام القطني بداخل فتحة الحزام وأخيطي نهايتاه مع بعضهما (كما هو موضح بالصورة).

صناعة شمعة بلون وشكل المرمر

الأدوات المطلوبة للعمل:

شمع أبيض، شمع ملون، شمعة عادية، قالب لشكل الشمعة النهائي.

طريقة العمل

يجب أن نتعلم كيف نصهر الشمع بطريقة صحيحة ، وذلك بعمل حمام ماء ساخن، أي بطريقة تسخين غير مباشرة لمادة الشمع على النار.

كما في الصورة التالية:



حمام ماء ساخن



نقوم بصهر الشمعة اللونه أولاً بطريقة حمام ساخن، كما في الصورة السابقة، ثم نقوم بصبه في قالب واحد بدون فتلة القطن، نتركه يبرد، ونقوم بعد ذلك بتقطيعها إلى قطع صغيرة، لتكون جاهزة للمرحلة الثانية من العما..

نقوم بصهر الشمع الأبيض، وفي هذه الأثناء نقوم بدهن القالب بمادة السيلكون لإعطاء الشكل النهائي اللمعان والنعومة، كما يساعد على عدم التصاق الشمع بالقالب.

نقوم بصب قليل من الشمع داخل القالب المدهون، لتثبيت شمعة رفيعة في منتصفه، تتاسب مع طول القالب، ثم نقوم بصب الشمع الأبيض المصهور على مراحل، وفي نفس الوقت نقوم بإضافة قطع الشمع الملونة التي قمنا بتحضيرها مسبقاً، بطريقة رشها وتوزيعها على الجوانب، وفي نفس الوقت نقوم بإضافة كميات من الشمع الأبيض المصهور على دفعات، حتى يحتمل تعبئة القالب، بهذا الطريقة المزدوجة من العمل، ويجب تغطية الشمعة التي ثبتناها في منتصف القالب، مع الأخذ في الاعتبار أن نترك فتلة القطن للشمعة المغمورة.

صناعة شمعة بشكل الإسفنج من الخارج

لنصنع شمعة جميلة بشكل الإسفنج من الخارج، علينا باستخدام الثلج المكسر لقطع صغيرة، بمكنك استخدام الطريقة التي تم ذكرها بالنسبة لعملية صهر الشمع الصحيحة، بواسطة حمام البخار، من ثم دهن القالب بزيت السليكون، نبدأ بعملية الصب التدريجي للشمع المصهور، مع إضافة قطع الثلج الصغيرة داخل القالب، ونستمر بإضافة الشمع مع قطع الثلج، ثم نضع القالب في إناء كي يصفي الماء الناتج من إسالة الثلج.



صناعة شمعية مموجة من الخارج

لعمل شمعة مصوجه من الخارج علينا دائماً أن نستخدم الحمام الساخن لصهر الشمع.

الأدوات المطلوبة للعمل:

ورق كرتون مموج، قالب، شمع ملون، مقص، شريط لاصق، ورنيش رش Spry فتيلة قطن، سلك حديد.

طريقة العمل

نبدأ بقص ورق الكرتون على حسب حجم القالب، ثم قومي برش سطح الكرتون المموج، ليكون عازل عن الورق، ثم نقوم بلصقه على شكل دائرة، من السطح الخارجي، ومن ثم نضعه داخل القالب. بعد ذلك نربط فتلة القطن بسلك حديد، ونثبته وسط القالب، مع الصب التدريجي، والتبريد في حوض ماء بارد، وهكذا نقوم بهذا العمل على مراحل حتى يمتلئ القالب. بعد أن يكتمل صب القالب، نقوم بنزع الكرتون برفق عن الشمعة، مع تمشيطها بفرشاة ناعمة لنزع بقايا ورق الكرتون عن جسم الشمعة.

صناعة شمع الفوانيس االشمع الرومانسي ، مزين بشرائح الفاكهة هـذا النوع مـن الأعمال الشمعية تعتبر الأروع على الإطلاق، من بين مجموعة الأعمال الشمعية، لخاصية الإضاءة الخافتة والمنبعثة من جسم الشمعة، ويزداد العمل جملاً وإبداعاً، بإدخال شرائح من البرتقال، مشمش مجفف، وأنواع أخرى من الفواكه، وكذلك حبات من القهوة، وعيدان مـن القرفة، وكذلك أوراق لنباتات مختلفة.

طريقة العمل:

نبدأ بصهر الشمع في حمام ماء ساخن، نبدأ بسكب كمية صغيرة من الشمع المصهور، داخل القالب المختار بعد دهنه بسزيت السيلكون، أو الفازلين، أو أي نوع آخر لنيوت من بنور نباتية.

ونبدأ بتدوير القالب وتحريكه بحركة دائرية مثل حركة عقارب الساعة، لتتوزع كمية الشمع المسكوب على كل جدار القالب، وكبي يجف مع عملية التدويسر والحركة للقالب، وتتكون طبقة من الشمع على جدار القالب.

نستمر في عملية السكب التدريجي، والتدويس للقالب بنفس الطريقة كي تتوزع وتجف، حتى تتكون عدة طبقات، وعندما يصل سمك طبقة الشمع داخل القالب، نصف سنتيمتر تقريباً، عندها فقط بمكننا إدخال أي شئ نود به تزيين جدار الشمعة، وليكن عود من القرفة، أو ورفة نبات، أو ورفة لوردة، مع الانتباء لتثبيت فتيل الشمعة في منتصف القالب عند البدء في عملية السكب للشمع.

طريقة عمل الشمع العائم على سطح الماء



نبدأ بصهر الشمع بالتسخين غير المباشر عن طريق حمام مائي، ثم نسكب الشمع المصهور على سطح أملس مثل ورق القصدير والأفضل دهنه بزيت خفيف، ونتركه ليجف قليلاً، وفي هذه الأثناء نقوم بالرسم على ورق كرتون مقوى لورقة وردة أو

زهرة، ثم نقوم بوضعها على الشمع المسكوب ونقص حولها بمشرط أو سكين.

بعد أن نقوم بقطع أكثر من خمس أوراق من الشمع أو أكثر، ونعمل شكل دائري يكون سميك قليلاً ومسطح كي يساعد على تعويم الشمعة، ولتثبيت فتيلة قطن الاحتراق في منتصفه، بعد ذلك نقوم بلصق الأوراق حول الشكل الدائري والمثبت به الفتيلة، بغمر طرف الورقة الشمعية بشمع مصهور ولصقه.

طريقة عمل شمع الجل:

شمع الجل من الشموع الجميلة لخاصيتها ، فهي شموع طرية وشفافة ، ويمكننا تزيينها من داخل جسم الشمعة.

طريقة تحضير شمع الجل:

يجب صهر شمع الجل على نار هادئة لمدة 15 - 20 دقيقة، وهذا النوع من الشموع يحتاج لفترة أطول كي ينصهر، عكس الشمع العادي.

طريقة تلوين شمع الجل:

بعد أن ينصهر شمع الجل، نقوم بإضافة كمية صغيرة من مادة ملونة، ويمكننا أن نستعمل الملون المستخدم عادة في تلوين المواد الغذائية.

القالب وطريقة التعامل:

يفضل دائماً استخدام أواني، وأكواب العصير وقوالب شفافة مثل الزجاج لإظهار القيمة الجمالية لهذا النوع من الشموع.

للتعامل مع هذا النوع من الشمع، عند عملية السكب في القالب، يمكننا الحصول على هيئتين من أنواع الشموع ويعتمد ذلك على طريقة السكب:

الحالة الأولى:

يمكننا الحصول على فقاعات صغيرة من الهواء في جسم الشمعة، وهذا ناتج عن سكب شمع الجل يبطئ داخل القالب.

الحالة الثانية:

يمكننا الحصول على جسم شفاف بدون فقاعات داخل جسم الشمعة، عندما نقوم بسكب شمع الجل المصهور داخل القالب، بطريقة متواصلة لكل الشمع.

طرق تزيين شمع الجل:

يمكننا عمل لوحات جميلة داخل جسم الشمعة لخاصية الشفافية لهذا النوع من الشموع كما ذكرنا، ويمكننا أن ننطلق في عملية التزيين من فكرة واضحة، مثل ديكور بحري، فيمكننا استخدام طريقة السكب البطئ كي نحصل على فقاعات داخل جسم الشمعة، ويمكن استخدام الأصداف البحرية والأعشاب.

ملحوظة:

يحب عدم استخدام مواد قابلة للاشتعال، مثل البلاستك أو النايلون وما شابه ذلك، لأن درجة حرارة الشمع ستكون عالية.

الصورة التالية لشمع الجل وفي قاعة رمل وأصداف مرجانية.



في الصورة التالية استخدمنا حبات القهوة في قاع الكأس:





ديكور داخل الكأس لقاع البحر، مع أصداف بحرية:



إدخال لونين في جسم الشمعة

لإدخال لونين داخل الشمعة، يمكننا أن نصهر لونين من الشمع، بطريقة حمام الماء الساخن، ثم نقوم بصب اللونين في وقت واحد، كل لون من جهة في القالب، وهذه الطريقة تعطي شكل جميل من اللون الحرفي جسم الشمعة.

استغلال العلب المعدنية كقالب للشموع

يمكننا استغلال علب المشروبات الغازية، وكذلك العلب المعدنية المستخدمة في حفظ المواد الغذائية لعمل شمعة وذلك بإتباع الخطوات التالية:

أقوم بتنظيف العلبة من الداخل، وبعد ذلك نقوم بدهنها بزيت ثقيل أو زيت الفازلين، وبعد ذلك نقوم بعمل ثقب في أسفل العلبة وفي منتصفها، بعد فتح العلبة من أعلي، ثم نقوم بتمرير خيط فتيل الشمعة، ونقوم بريطه على

عود خشب أو قلم رصاص بشكل مشدود، كي يمر في منتصف جسم الشمعة.

كما هو موضح في الشكل التالي:



2 - نقوم بعمل حمام ساخن، ونقوم بصهر عدة ألوان كل واحد منها في إناء، كي نحضر الشموع الملونة لمرحلة السكب، ثم نقوم بسكب اللون الأول ونتركه يبرد قليلاً، وهكذا نقوم بسكب باقي الألوان بنفس الطريقة.

كما هو موضح في الشكل التالي:



3 - بعد أن يبرد القالب نقوم بإخراج الشمعة برفق،
 وسنحصل على شمعة جميلة.

كما هو موضح في الصورة التالية:



صناعة الشموع من البرتقال أو الليمون

الطريقة:

1 - يقطع الرأس و تفرغ من الداخل بواسطة السكين و تقطع القاعدة لتثبيتها على الطبق.



2 - يوضع قدر على نار هادئة و يذاب فيها الشمع الأبيض
 مع الاحتفاظ بالفتيل.



لإضافة أحد الألوان يمكن إذابة قلم شمع بوعاء أخر ثم
 يضاف إلى مزيج الشمع مع التحريك.



4 - يصب مزيج الشمع في الليمون و البرتقال و يوضع الفتيل فيها بشكل مستقيم و يثبت بواسطة عود أسنان على الحافة و يترك ليجمد .



5 - بعد إتمام عملية صنع الشموع ، فيمكن ترتيب الشموع بشكل فردي في أطباق صغيرة أو بشكل جماعي في طبق كبير.

المصادر والمراجع

- شبكة المعلومات العربية ، "المصريات يفضلن ممارسة التفصيل والخياطة"، محيط المرأة، 2004/11/9.
- زینب یوسف عطاویة وآخرون، رسم الباترون، وزارة التربیة والتعلیم، جمهوریة مصر العربیة ، 2002 -2003.

مراجع الإنترنت

- www.arabeng.org/vb/showthread.php?threadid=207 539 - k
- lustandlingerie.arabsexonline.com
- www.ksu.edu.sa/colleges/edu/COURSES 6.HTM86 - k
- www.sanabes.com/forums/showthread.ph p?t=12053149 - k
- shjoon.net/vb/printthread.php?t=14277 -24k

- www.suhuf.net.sa/1999jaz/jul/4/cu9.htm 18 -k
- www.fineart4arab.net/forum/viewtopic. php?t=384&sid=]
- amwaj.org.il/islam/seljuk.html23 k
- www.alvefagh.com/1384/840829/html/saghafe.ht m57 - k
- www.unlimitedpass.arabsexonline.com
- http://forum.hawaaworld.com/showthrea d.php?t=414803

فهرس الكتاب

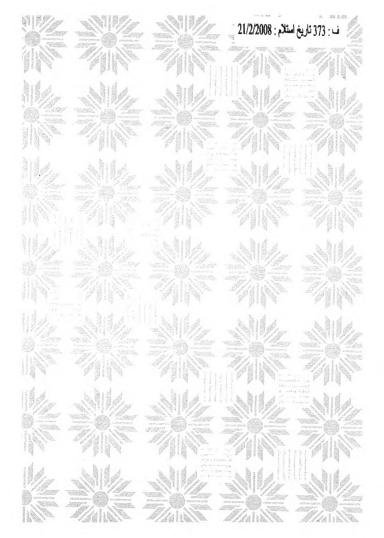
5	المقدمة
	الفصل الأول: فن صناعة العقود الخرزية
9	فن صناعة العقود الخرزية
10	الأدوات المستخدمة في صناعة العقود الخرزية
12	عقود الخرز
14	بعض تصميمات العقود
22	عقود الأسلاك
	الفصل الثاني: فن صناعة الزجاج العشق
33	الزجاج المعشق
34	فنون الفراعنة
35	العصر الإسلامي
38	مناعة الزجاج حرفة قديمة
40	الزجاج المعشق يستهوي التشكيليين
	أنواع الزجاج
	فن من فنون التراث الإسلامي
46	الزجاج المشق بالرصاص
	الزجاج المشق مظهر من مظاهر العمارة الإسلامية
	الزجاج المشق قيمة جمالية
	ما هو الشريط النحاسي المستخدم في الزجاج المعشق؟
	الرسم على زجاجات الطعام
237	,

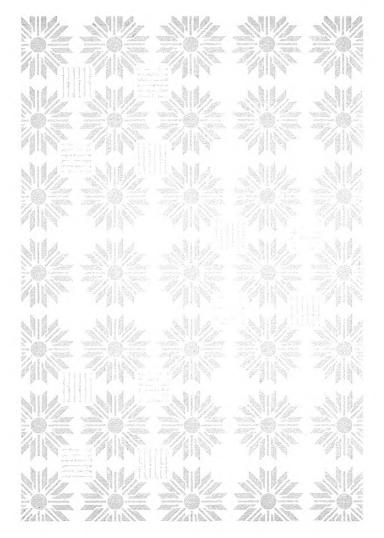
59	طريقة أخرى للرسم على الزجاج
61	الموازييك أحد فنون الزجاج المعشق
66	طريقة مبتكرة
68	. طريقة منزلية سهلة للزجاج المعشق
70	إرشادات تهمك
72	الزجاج المعشق فن وجمال واستثمار
	الزجاج المعشق سحر التكوين في جمال التفاصيل
78	طريقة تعشيق الزجاج
7 9	فن الفسيفساء
00	فن الزجاج الملون المعشق
82	
82	الفصل الثالث: فن حياكة الملابس المسنعة من التريكو
87	الفصل الثالث: فن حياكة الملابس المصنعة من التريكو
87 95 99	الفصل الثالث: فن حياكة الملابس المصنعة من التريكو أقمشة التريكو المستخدمة في تصنيع ملابس الأطفال رسم الباترون
87 95 99 03	الفصل الثالث: فن حياكة الملابس المصنعة من التريكو أقمشة التريكو المستخدمة في تصنيع ملابس الأطفال
87 95 99 03	الفصل الثالث: فن حياكة الملابس المصنعة من التريكو أقمشة التريكو المستخدمة في تصنيع ملابس الأطفال رسم الباترون
87 95 99 03	الفصل الثالث: فن حياكة الملابس المصنعة من التريكو أقمشة التريكو المستخدمة في تصنيع ملابس الأطفال
87 95 99 03 04	الفصل الثالث: فن حياكة الملابس المصنعة من التريكو أقمشة التريكو المستخدمة في تصنيع ملابس الأطفال
87 95 99 03 04 05	الفصل الثالث: فن حياكة الملابس المصنعة من التريكو أقمشة التريكو المستخدمة في تصنيع ملابس الأطفال
87 95 99 03 04 05 09	الفصل الثالث: فن حياكة الملابس المصنعة من التربيكو أقمشة التربيكو المستخدمة في تصنيع ملابس الأطفال
87 95 99 03 04 05 09 13 21	الفصل الثالث: فن حياكة الملابس المصنعة من التربيكو أقمشة التربيكو المستخدمة في تصنيع ملابس الأطفال
87 95 99 03 04 05 09 13 21	الفصل الثالث: فن حياكة الملابس المصنعة من التربيكو أقمشة التربيكو المستخدمة في تصنيع ملابس الأطفال

طريقة عمل الباترون الأساسي للتي شيرت 31	
عمل فستان طفلة من سن سنة حتى 12 سنة	
الفصل الرابع: أعمال فنية يدوية رائعة	
فكرة جميلة بواسطة كرات الفلين	
من تصميمك ظرف جميل مُزين بقطع الكريستال 43	
زخرفة الصناديق	
عمل مزهرية غريبة بأقلام الرصاص 47	
الستائر ذات الجيوب	
أكياس الهدايا الجميلةأ	
بطاقات أوراق الشجر	
أفكار لتغليف الهدايا	
حقائب جيوب الجينز	
فكرة حلوة لتفطية سويتش مفتاح الإنارة)
رسوم فنية على مفاتيح الكهرياء	
صعن فواكه	,
برواز أوراق الشجر	3
شموعشموع	,
	į
مصابيح العلب المعدنية	3
الرسم بالفقاعات	ļ
منزل الحشرات	3
منحي مزهريتك الكثيبة مظهراً جذاباً	ł

الفن والحرف اليدوية الميسره

كوب من الخرز
بوكيهات ورد من الفواكه
كرتون البن حوليه إلى تحفة هنية
زخرفة الزجاج بالملحنخرفة الزجاج بالملح
سلة معلقة من ورق الجرائد
بالأزهار جملوا كل شيء حتى الشبشب
أعمال جميلة من الخيشأ
أفكار من زجاجات الطعام لديكور الحمام
خيش + علب الحليب المجفف = تحف فنية
تعتيق الأقمشة
تعتيق الورق 211
أشغال يدوية بالورق الملفوف
دروع أعطية الـ CD CD
التفنن في علب المناديل
اصنعي حقيبة الجينز الرائعة
صناعة شمعة بلون وشكل المرمر
صناعة شمعة بشكل الإسفنج من الخارج
صناعة شمعة مموجة من الخارج
طريق عمل الشمع العائم على سطح الماء
إدخال لونين في جسم الشمعة
صناعة الشَّموع من البرتقال أو الليمون
المصادر والمراجع 235





في الجرف البيدوية البيسرة





عمان - الأردن - وسط البلد - شارع الملك حسين - مقابل مجمع الفحيص التجاري هاتفاكس : 4158 ف 6461 + 962 في ب : 520846 الرمز التريدي : 11152 www.yazori.com E-meil : info@yazori.com

